# RAV635 MOT4 - RAV635 IMOT4
# RAV650 MOT4 - RAV650 IMOT4
# RAV650 MOT7 - RAV650 IMOT7

SOLLEVATORE ELETTROIDRAULICO
ELECTRO-HYDRAULIC LIFT
ELEKTROHYDRAULISCHE HEBEBÜHNE
PONT ELEVATEUR ELECTRO-HYDRAULIQUE
ELEVADOR ELECTROHIDRÁULICO

## 0586-M003-0




Redatto da S.D.T. S.r.l. [JT2D]

Per eventuali chiarimenti interpellare il più vicino rivenditore oppure rivolgersi direttamente a:
Servizio assistenza tecnica: RAVAGLIOLI S.p.A - Via 1° Maggio, 3 - 40037 Pontecchio Marconi - Bologna Italia
Tel. (+39) 051 6781511 - Telex 510697 RAV I - Fax (+39) 051 846349 - e-mail: aftersales@ravaglioli.com

For any further information please contact your nearest dealer or speak directly to:
Technical services: RAVAGLIOLI S.p.A. - Via 1° Maggio, 3 - 40037 Pontecchio Marconi - Bologna Italy
Phone (+39) 051 6781511 - Telex 510697 RAV I - Fax (+39) 051 846349 - e-mail: aftersales@ravaglioli.com

Im Zweifelsfall oder bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an den nächsten Händler oder direkt an:
Kundendienst: RAVAGLIOLI S.p.A. - Via 1° Maggio 3, 40037 Pontecchio Marconi - Bologna - Italien
Telefon (+39) 051 6781511 - Telex 510697 RAV I - Fax (+39) 051 846349 - e-mail: aftersales@ravaglioli.com

Pour tout renseignement complémentaire, s'adresser au distributeur le plus proche ou directement à:
Service Après-Vente: RAVAGLIOLI S.p.A. - via 1° Maggio 3 - 40037 - Pontecchio Marconi - Bologne - Italie
Tél. (+39) 051 6781511 - Télex 510697 RAV I - Fax (+39) 051 846349 - e-mail: aftersales@ravaglioli.com

En caso de dudas, para eventuales aclaraciones, póngase en contacto con el distribuidor más próximo o diríjase directamente a:
Servicio Post-Venta: RAVAGLIOLI S.p.A. - Via 1° Maggio, 3 - 40037 Pontecchio Marconi - Bologna - Italia
Tel. (+39) 051 6781511 - Telex 510697 RAV I - Fax (+39) 051 846349 - e-mail: aftersales@ravaglioli.com

**0586-M003-0 Rev. n. 3 (12/08)**



# ATTENZIONE!



**Il presente manuale completa la documentazione del prodotto e deve essere abbinato al manuale principale dei sollevatori standard.**
**Per tutte le informazioni non specificate nel presente manuale integrativo, fare riferimento ai modelli standard: ("RAV635.4 - 635.4 I" per RAV635MOT4 - IMOT4) - ("RAV650.6 - 650.6 I" per RAV650MOT4 - IMOT4 - RAV650MOT7 - IMOT7).**
**Esso costituisce parte integrante del prodotto; dovrà seguire tutta la vita operativa del sollevatore. Conservarlo, quindi in un luogo noto e facilmente accessibile e consultarlo ogni qualvolta sorgano dubbi. Tutti gli operatori al prodotto devono poter leggere il manuale. Ogni danno derivante dalla mancata osservanza delle indicazioni contenute nel presente libretto non sarà addebitabile al costruttore ed esime la RAVAGLIOLI S.p.A. da ogni responsabilità.**



# ATTENTION!



**This manual is part of the product literature and should accompany the main standard lift manual.**
**For any information not specified in this manual, please refer to standard models: ("RAV635.4 - 635.4 I" for RAV635MOT4 - IMOT4) - ("RAV650.6 - 650.6 I" for RAV650MOT4 - IMOT4 - RAV650MOT7 - IMOT7).**
**This manual forms an integral part of the product and must be kept together with the lift at all times. Store it in an easily accessible and well-known place, to be consulted upon need. All operators must be allowed to read it. RAVAGLIOLI S.p.A. disclaims any liability or responsibility for any damage arising from non-compilance with the instructions provided in this manual.**



# ACHTUNG!



**Das vorliegende Handbuch ist eine Vervollständigung der zum Produkt gehörenden Unterlagen und muss dem Haupthandbuch der Standard-Hebebühne beigelegt werden.**
**Bezüglich aller Informationen, die im vorliegenden, als Integration vorgesehenen Handbuch nicht enthalten sind, verweisen wir auf die Modelle Standard: ("RAV635.4 - 635.4 I" für RAV635MOT4 - IMOT4) - ("RAV650.6 - 650.6 I" für RAV650MOT4 - IMOT4 - RAV650MOT7 - IMOT7).**
**Sie ist ein Teil des Produkts und muss über die gesamte Standzeit der Hebebühne hinweg diese begleiten. Sie muss daher an einem allgemein bekannten Ort und leicht erreichbar aufbewahrt werden, damit man im Zweifelsfall darin nachschlagen kann. Allen Bediener, die mit dem Produkt zu tun haben, muss die Einsicht bzw. das Lesen des Handbuchs ermöglicht werden. Jeder Schaden, der sich aus einer Nichtbeachtung der in dieser Anleitung angeführten Angaben ableitet, kann dem Hersteller nicht angelastet werden und befreien die RAVAGLIOLI S.p.A. von jeglicher Verantwortung.**



# ATTENTION!



**Le présent manuel complète la documentation du produit et doit être joint au manuel principal des élévateurs standard.**
**Pour toute autre information qui n'est pas contenue dans ce manuel complémentaire, se référer aux modèles standard: ("RAV635.4 - 635.4 I" pour RAV635MOT4 - IMOT4) - ("RAV650.6 - 650.6 I" pour RAV650MOT4 - IMOT4 - RAV650MOT7 - IMOT7).**
**Il est partie intégrante du produit et devra donc accompagner le pont élévateur pendant toute la durée de son fonctionnement. Il doit donc être conservé dans un endroit connu et facilement accessible et être consulté toutes les fois qu'un doute se présente. Tous les opérateurs qui utilisent le pont doivent pouvoir lire la notice. Aucune responsabilité ne peut engager RAVAGLIOLI S.p.A. pour tout dédommagement de préjudices découlant du non-respect des instructions énoncées dans cette notice.**



# ¡ATENCIÓN!



**El presente manual completa la documentación del producto y debe adjuntarse al manual principal de los elevadores estándar.**
**Para todas las informaciones no especificadas en el presente manual integrativo, consultar los modelos estándar: ("RAV635.4 - 635.4 I" para RAV635MOT4 - IMOT4) - ("RAV650.6 - 650.6 I" para RAV650MOT4 - IMOT4 - RAV650MOT7 - IMOT7).**
**El presente manual forma parte integrante del producto; tendrá que acompañar al elevador durante todo su funcionamiento. Conservarlo por lo tanto en un sitio que conozcan todos, al que se pueda acceder con facilidad, y consultarlo cada vez que surjan dudas.Todas las personas que utilizan el elevador tienen que poder leer el manual. Cualquier daño que derive del incumplimiento de las indicaciones contenidas en el presente manual exime RAVAGLIOLI S.p.A. de toda responsabilidad.**

## Indice



## Contents



## Inhalt



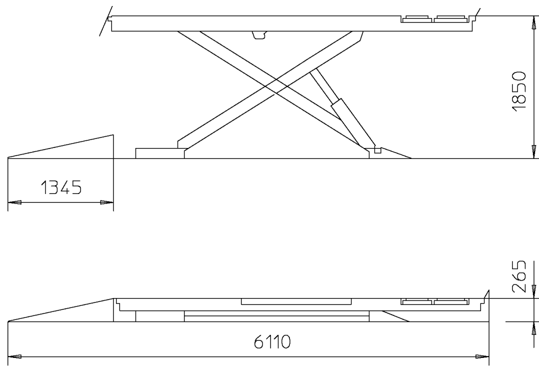
## Index

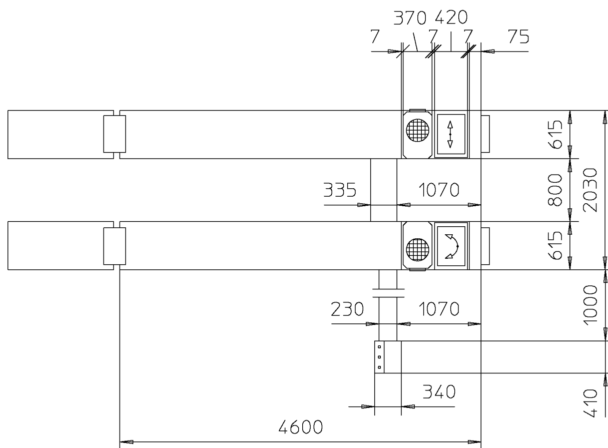


## Índice

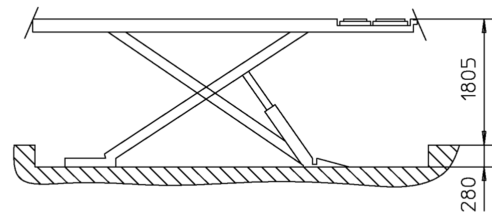


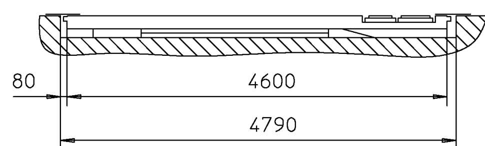
| COMPOSIZIONE DEL MANUALE | COMPOSITION OF MANUAL | ZUSAMMENSETZUNG DER ANLEITUNG | COMPOSITION DE LA NOTICE | COMPOSICIÓN DEL MANUAL |
|---|---|---|---|---|
| 56 pagine (copertine comprese) | 56 pages (including cover pages) | 56 Seiten (inkl. Deckblätter) | 56 pages (pages de la couverture incluses) | 56 páginas (incluidas las portadas) |

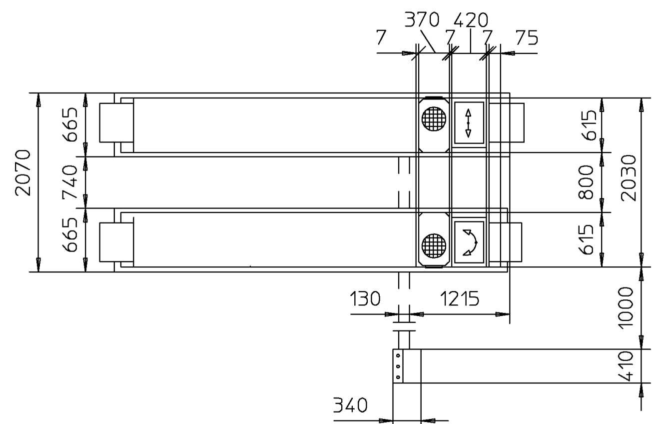



**RAV635 MOT4**



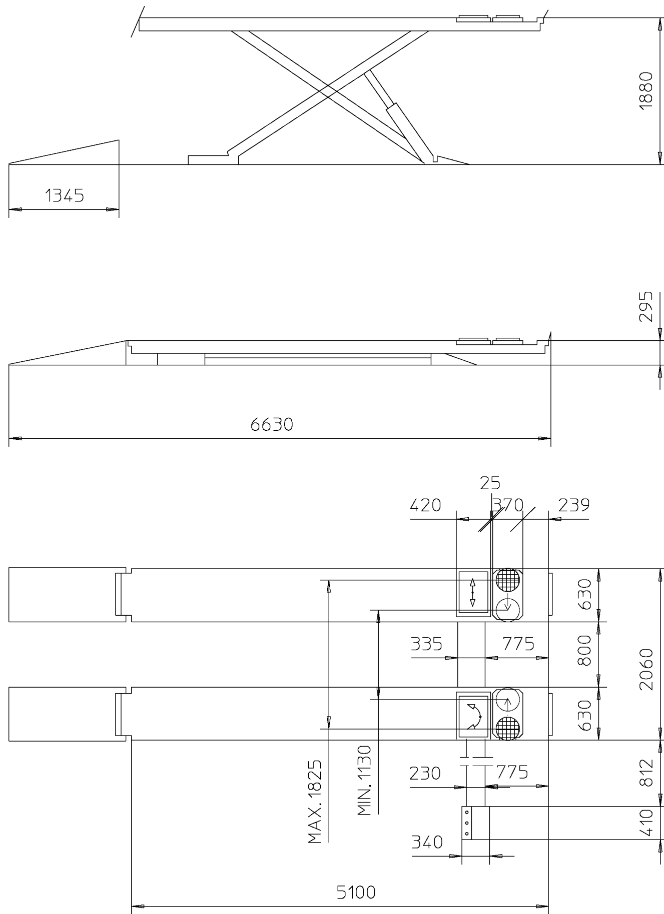



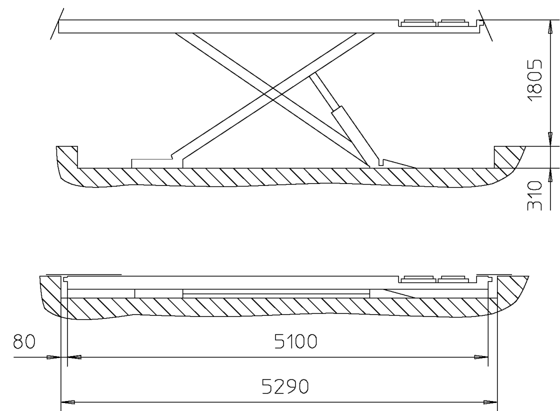

**RAV635 IMOT4**

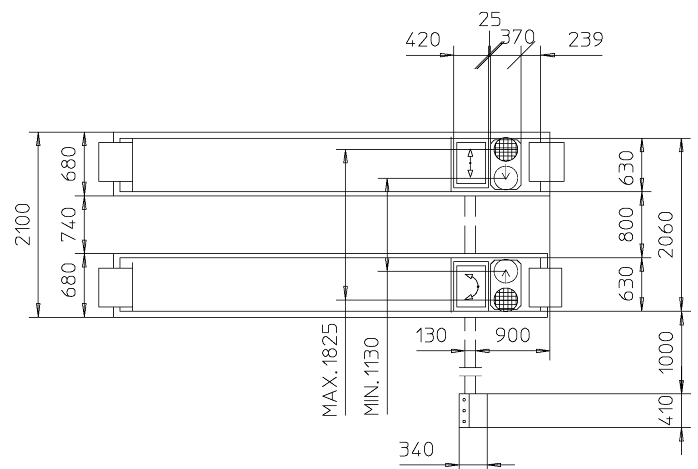
**1. Dati tecnici**
**1. Technical data**
**1. Technische Daten**
**1. Spécifications techniques**
**1. Datos técnicos**

| DATI TECNICI – TECHNICAL DATA | | | |
|---|---|---|---|
| **CARATTERISTICHE TECNICHE** | **SPECIFICATIONS** | **RAV635 MOT4** | **RAV635 IMOT4** |
| Portata sollevatore (kg) | Lift capacity (kg) | 3.500 | 3.500 |
| Motore (kW) | Motor (kW) | 2,6 | 2,6 |
| Tempo salita sollevatore (con carico massimo) | Lift elevation time (with maximum charge) | 34 | 40 |
| Tempo discesa sollevatore (con carico massimo) | Lift downward movement time (with maximum charge) | 26 | 31 |
| Peso (kg) | Weight (kg) | 1700 | 1625 |
| Rumorosità dB(A) | Noise level dB(A) | ≤ 70 | ≤ 70 |
| Pressione aria (bar) | Air pressure (bar) | Min. 6 – Max. 10 | |
| Pressione olio max. centralina idraulica (bar) | Hydraulic control box max oil pressure (bar) | 230 | |



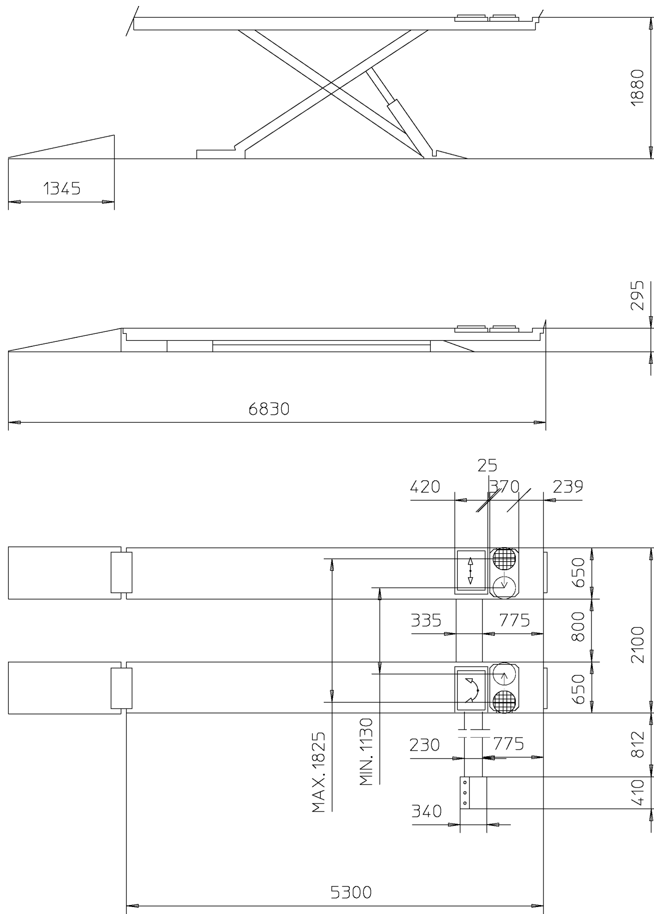

**RAV650 MOT4**



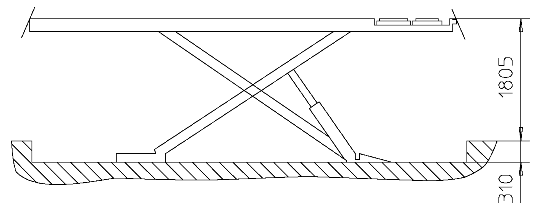



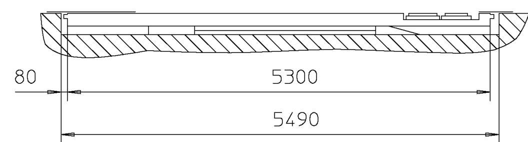

**RAV650 IMOT4**

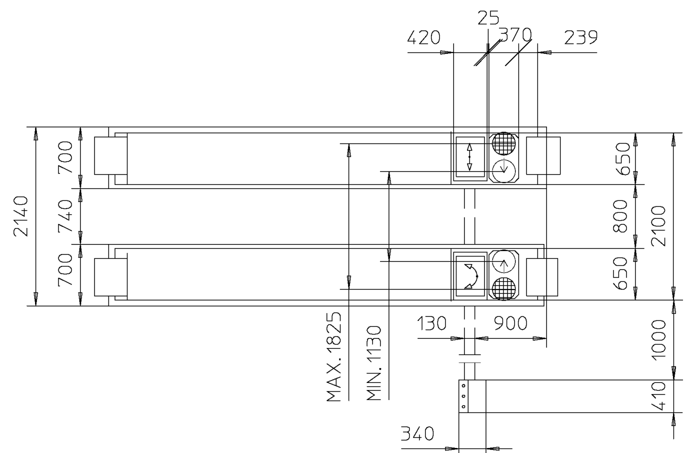
| DATI TECNICI – TECHNICAL DATA | | | |
|---|---|---|---|
| **CARATTERISTICHE TECNICHE** | **SPECIFICATIONS** | **RAV650 MOT4** | **RAV650 IMOT4** |
| Portata sollevatore (kg) | Lift capacity (kg) | 5.000 | 5.000 |
| Motore (kW) | Motor (kW) | 2,6 | 2,6 |
| Tempo salita sollevatore (con carico massimo) | Lift elevation time (with maximum charge) | 52 | 62 |
| Tempo discesa sollevatore (con carico massimo) | Lift downward movement time (with maximum charge) | 32 | 39 |
| Peso (kg) | Weight (kg) | 1450 | 1375 |
| Rumorosità dB(A) | Noise level dB(A) | ≤ 70 | ≤ 70 |
| Pressione aria (bar) | Air pressure (bar) | Min. 6 – Max. 10 | |
| Pressione olio max. centralina idraulica (bar) | Hydraulic control box max oil pressure (bar) | 270 | |




**RAV650 MOT7**



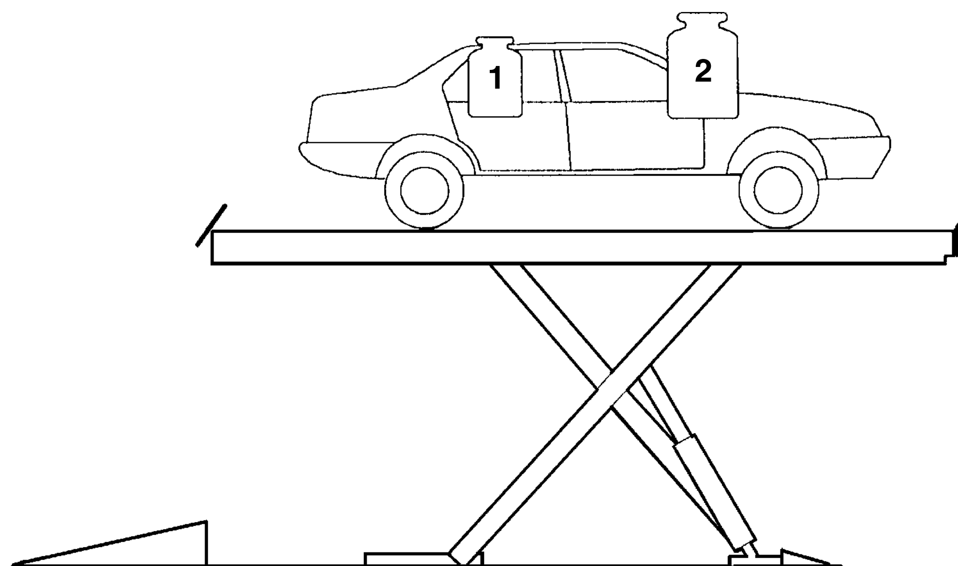

**RAV650 IMOT7**

## RAV650 MOT7 - RAV650 IMOT7



**CARICO IRREVERSIBILE**
**NO REVERSIBLE LOAD**






| DATI TECNICI – TECHNICAL DATA | | | |
|---|---|---|---|
| **CARATTERISTICHE TECNICHE** | **SPECIFICATIONS** | **RAV650 MOT7** | **RAV650 IMOT7** |
| Portata sollevatore (kg) | Lift capacity (kg) | 5.000 | 5.000 |
| Motore (kW) | Motor (kW) | 2,6 | 2,6 |
| Tempo salita sollevatore (con carico massimo) | Lift elevation time (with maximum charge) | 52 | 62 |
| Tempo discesa sollevatore (con carico massimo) | Lift downward movement time (with maximum charge) | 32 | 39 |
| Peso (kg) | Weight (kg) | 1450 | 1375 |
| Rumorosità dB(A) | Noise level dB(A) | ≤ 70 | ≤ 70 |
| Pressione aria (bar) | Air pressure (bar) | Min. 6 – Max. 10 | |
| Pressione olio max. centralina idraulica (bar) | Hydraulic control box max oil pressure (bar) | 270 | |

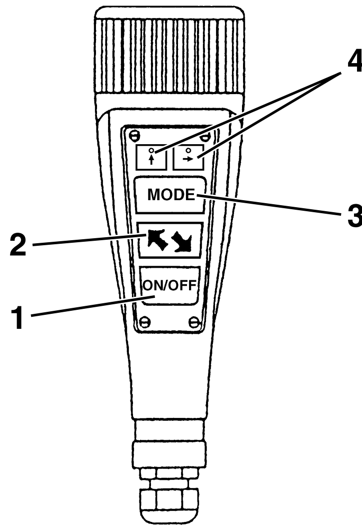
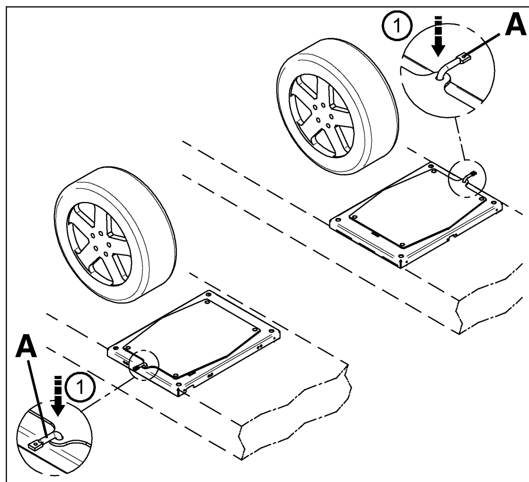
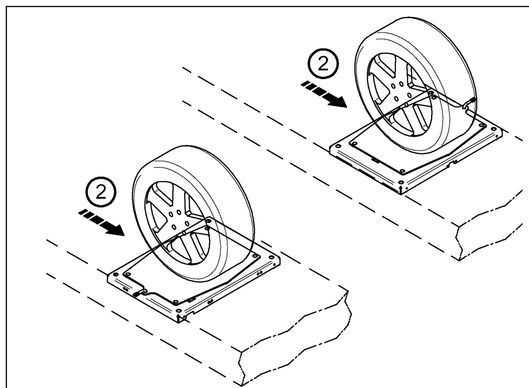



Fig. 1



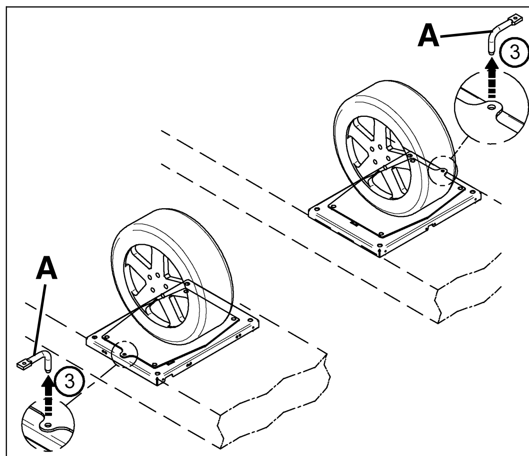




Fig. 2

**2. Istruzioni d'uso provagiochi**

**2.1 Identificazione dei comandi e loro funzione**
Vedi **Fig.1**

**Uso lampada con provagiochi disinserito**
**3** Accensione / Spegnimento lampada

**Pulsantiera di comando piastre provagiochi**
**1** Accensione/spegnimento dispositivo provagiochi e lampada
**2** Azionamento movimento provagiochi selezionato
**3** Selezione movimento provagiochi
- pivotante (pedana destra)

---

**2. Play detector instructions for use**

**2.1 Identifying the controls and their function**
See **Fig.1**

**Using lamp with play detector off**
**3** Lamp on/off switch

**Play detector plates control board**
**1** Play detector and lamp on/off switch
**2** Play detector movement selected
**3** Play detector movement selection
- pivoting (right platform)

---

**2. Bedienungsanleitung - gelenkspieltester**

**2.1 Steuerungen und deren Funktion**
Siehe **Abb. 1**

**Einsatz mit ausgeschalteter Spieltestleuchte**
**3** Ein- / Ausschalten der Leuchte

**Steuertastatur für Gelenkspieltesterplatten**
**1** Ein-/Ausschalten der Gelenkspieltestervorrichtung und -leuchte
**2** Start der gewählten Gelenkspieltesterbewegung
**3** Wahl der Gelenkspieltesterbewegung
- rundum (rechte Fahrschiene)

---

**2. Instructions d’exploitation de la plaque a jeux**

**2.1 Identification des commandes et de leurs fonctions**
Voir **Fig.1**

**Utilisation lampe avec plaque à jeux déconnectée**
**3** Allumage / Eteignement lampe

**Clavier de commande plaques à jeux**
**1** Allumage/éteignement dispositif plaque à jeux et lampe
**2** Actionnement mouvement plaque à jeux sélectionné
**3** Sélection mouvement plaque à jeux
- pivotant (plate-forme droite)

---

**2. Instrucciones de uso detector de holguras**

**2.1 Identificación de mandos y su función**
Ver **Fig.1**

**Uso lámpara con detector de holguras desconectado**
**3** Encendido / Apagado lámpara

**Teclado de mando placas detector de holguras**
**1** Encendido / apagado dispositivo detector de holguras y lámpara
**2** Accionamiento movimiento detector de holguras seleccionado
**3** Selección movimiento detector de holguras

- trasversale (pedana sinistra)

**NOTA**: Si muove una piastra alla volta. Non è possibile eseguire il movimento contemporaneo di entrambe le piastre.

**4** Led visualizzazione movimento selezionato

**2.2 Spiegazione utilizzo provagiochi**

- Salire con il veicolo sui piatti provagiochi dopo averli bloccati tramite i perni (**A Fig. 2**) e frenare l'auto con l'apposito premipedale.
- Togliere manualmente i perni (**A**) prima di mettere in funzione il provagiochi.
- Accendere il provagiochi, posizionando l'interruttore generale in Pos. 1 e premendo il pulsante (**1 Fig. 1**): si accende la lampada, si aziona la centralina idraulica ed entrambi i piatti fanno una prima corsa.
- Tramite il pulsante (**3**) selezionare il piatto con cui si desidera continuare (il piatto selezionato è indicato dall'accensione del rispettivo led (**4**)).
- Eseguire tutti i movimenti necessari (laterali o rotatori) per la visualizzazione dei giochi su entrambe le ruote.

Se dopo un tempo prestabilito (tempo di TIMEOUT) la centralina è accesa ma non c'è stato alcun movimento delle piastre, la centralina si spegne automaticamamente.
In questa condizione entrambi i led (**4**) lampeggiano.
La lampada rimane accesa (si può spegnere con il tasto **3**).
Premere il pulsante (**1**) per riavviare il provagiochi.

---

- traverse (left platform)

**NOTE**: The device moves one plate at a time. It is not possible to move both plates at the same time.

**4** Led showing selected movement

**2.2 How to use the play detector**

- Set the vehicle on the play detector plates after locking them in place using pins (**A Fig. 2**) and hold vehicle braked by means of the relevant pedal presser.
- Manually remove pins (**A**) before switching the play detector on.
- Switch the play detector on, setting the main switch to Pos. 1 and pressing pushbutton (**1 Fig. 1**): the lamp turns on, the hydraulic control unit activates and both plates perform a first stroke.
- Using pushbutton (**3**), select the plate you will continue to use [selected plate is indicated by the relevant led (**4**) that turns on].
- Perform all necessary movements (rotation or side movements) to display clearance for both wheels.

If the control unit is on but no plate movement is performed, after a set time (TIMEOUT time) the control unit switches automatically off.
In this condition, both leds (**4**) are flashing.
The light stays on (it can be switched off using button **3**).

---

- transversal (linke Fahrschiebe)

**HINWEIS**: es bewegt sich jeweils immer nur eine Platte. Ein gleichzeitiges Bewegen beider Platten ist nicht möglich.

**4** Led für die Anzeige der gewählten Bewegung

**2.2 Einsatz des Gelenkspieltesters**

- Nachdem die Platten des Gelenkspieltesters mit den Bolzen (**A Abb. 2**) blockiert wurden, das Fahrzeug darauf ausrichten und es mit dem entsprechenden Pedalfeststeller gebremst halten.
- Vor der Inbetriebsetzung des Gelenkspieltesters die Bolzen (**A**) mit der Hand entfernen.
- Den Gelenkspieltester einschalten, indem man den Hauptschalter in die Pos. 1 bringt und dann die Taste (**1 Abb. 1**) drückt: Die Leuchte leuchtet auf, die Hydraulikzentrale schaltet sich ein und beide Platten fahren einen ersten Hub.
- Durch Betätigen der Taste (**3**) die Platte wählen, mit der man fortfahren möchte (die gewählte Platte wird durch das Aufleuchten der ihr zugeordneten Led (**4**) gekennzeichnet).
- Alle erforderlichen Bewegungen (seitlich oder drehend) fahren, um das an beiden Rädern vorhandene Spiel anzuzeigen.

Befindet sich die Steuerzentrale im eingeschalteten Zustand, doch sollte nach einer vorgegebenen Zeit (TIMEOUT) keine Bewegung der Platten erfolgt sein, schaltet sich die Steuerzentrale automatisch ab.

---

- transversal (plate-forme gauche)

**REMARQUE** : Le dispositif actionne une plaque à la fois. Ce n'est pas possible d'actionner les deux plaques à la fois.

**4** Led d'affichage du mouvement sélectionné

**2.2 Explication utilisation plaque à jeux**

- Monter avec le véhicule sur les plateaux de la plaque à jeux après les avoir bloqués au moyen des goujons (**A Fig. 2**) et freiner le véhicule au moyen du dispositif d'enfoncement des pédales.
- Enlever manuellement les goujons (**A**) avant de mettre la plaque à jeux en fonction.
- Activer la plaque à jeux en positionnant l'interrupteur général sur 1 et en appuyant sur la touche (**1 Fig. 1**): la lampe s'allume, la centrale hydraulique se met en marche et deux plateaux font une première course.
- Au moyen du bouton (**3**) sélectionner le plateau avec lequel continuer (le plateau sélectionné est indiqué par l'allumage de la led correspondante (**4**)).
- Effectuer tous les mouvements nécessaires (latéraux ou rotatoires) pour la visualisation des jeux sur les deux roues.

Si après un temps préétabli (temps de TIMEOUT) la centrale est allumée mais aucun mouvement des plaques a été effectué, la centrale s'éteint automatiquement.
Dans cette condition les deux leds (**4**) clignotent.

---

- pivotante (plataforma derecha)
- transversal (plataforma izquierda)

**NOTA**: Se mueve una placa por vez. No se puede realizar el movimiento contemporáneo de ambas placas.

**4** Led visualización movimiento seleccionado

**2.2 Explicación sobre el uso del detector de holguras**

- Subir con el vehículo sobre las placas detectoras de holguras después de bloquearlas por medio de los pernos (**A Fig. 2**) y frenar el automóvil mediante el sujeta-pedal específico.
- Quitar los pernos (**A**) manualmente, antes de poner en marcha el detector de holguras.
- Encender el detector de holguras, colocando el interruptor general en Pos. 1 y presionando el pulsador (**1 Fig. 1**): se enciende la lámpara, se activa el distribuidor hidráulico y las dos placas efectúan una primera carrera.
- Seleccionar la placa con la cual se desea continuar mediante el pulsador (**3**) (la placa seleccionada se indica mediante el encendido del led correspondiente (**4**)).
- Efectuar todos los movimientos necesarios (laterales o giratorios) para visualizar las holguras en ambas ruedas.

Si luego de un tiempo determinado (tiempo de TIMEOUT) la central se enciende pero no hay ningún movimiento de las placas, la central se apaga automáticamente.
En esta condición, ambos led (**4**) destellan.

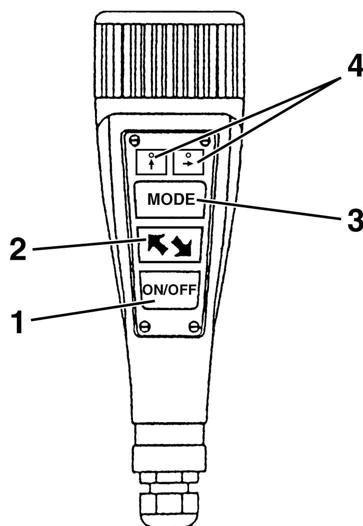
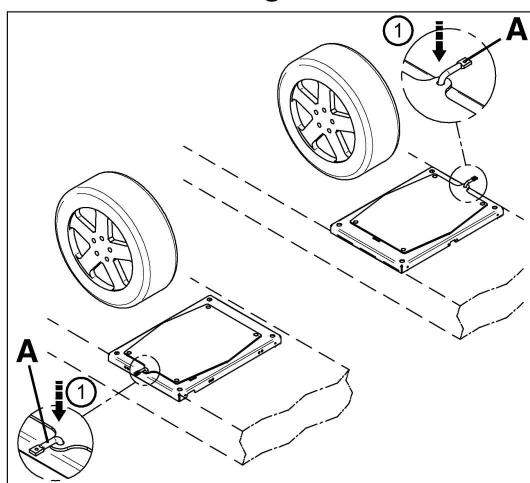
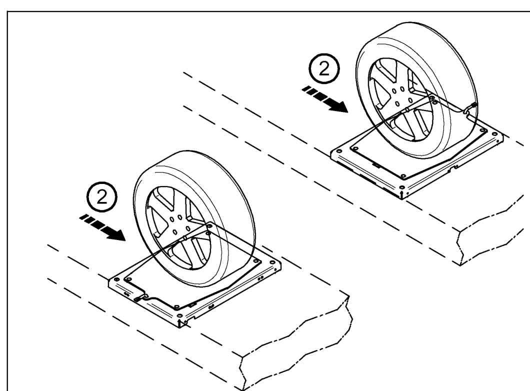



Fig. 1



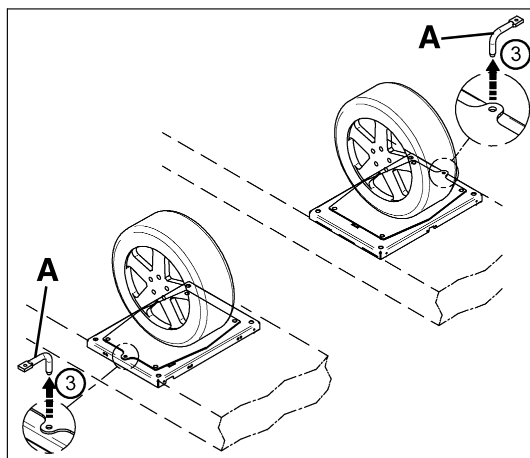




Fig. 2



**Non utilizzare mai questa procedura per utilizzare solo la funzione di illuminazione: ciò causerebbe un inutile e dannoso riscaldamento dell'olio nella centralina!**

- Terminato il controllo, spegnere il provagiochi tramite il pulsante (**1**) (qualora non lo si facesse manualmente, un timer lo spegnerà automaticamente).
- Togliere il premipedale del freno e togliere l'auto dai piatti rotanti.
- Prima di portare un'altra auto sui piatti provagiochi ed eseguire un altro controllo, **accendere e spegnere** il provagiochi e re-infilare i perni (**A Fig. 2**) di bloccaggio piatti.

---

Press button (**1**) to restart the play detector.



**Never use this procedure when you only need the lighting: this would cause useless and dangerous heating of oil in the control unit!**

- After this inspection, switch the play detector off using pushbutton (**1**) (if this is not done manually, a timer shall switch it off automatically).
- Remove the brake pedal presser and remove the vehicle from the rotary plates.
- Before taking another vehicle on the play detector plates and carry out another inspection, **switch** the play detector **on and off** and fit back pins (**A Fig. 2**) to lock the plates.

---

Unter dieser Bedingung blinken beide Leds (**4**) auf.
Die Leuchte leuchtet weiterhin auf (kann über die Taste **3** abgeschaltet werden).
Für den erneuten Start des Gelenkspieltesters die Taste (**1**) drücken.



**Dieses Verfahren darf nie dafür verwendet werden, um nur die Beleuchtung zu verwenden, da dies zu einer unnötigen und schadhaften Erwärmung des in der Steuerzentrale enthaltenen Öls führen würde!**

- Nach erfolgter Kontrolle, den Gelenkspieltester über die Taste (**1**) ausschalten (sollte dies nicht manuell erfolgen, wird der Timer das automatische Ausschalten steuern).

---

La lampe reste allumée (on peut l'éteindre moyennant la touche **3**).
Appuyer sur le bouton (**1**) pour remettre en marche la plaque à jeux.



**Ne jamais utiliser cette procédure pour utiliser exclusivement la fonction d'éclairage : cela causerait un réchauffement inutile et dangereux de l'huile dans la centrale !**

- Une fois le contrôle terminé, éteindre la plaque à jeux au moyen du bouton (**1**) (si l'intervention n'est pas effectuée manuellement, un minuteur l'éteindra automatiquement).
- Enlever le dispositif d'enfoncement de la pédale de frein et enlever le véhicule des plateaux rotatifs.

---

La lámpara permanece encendida (se puede apagar con la tecla **3**).
Presionar el pulsador (**1**) para arrancar nuevamente el detector de holguras.



**¡No usar jamás este procedimiento para utilizar solo la función de iluminación: esto ocasionaría un calentamiento inútil y perjudicial del aceite en la central!**

- Una vez terminado el control, apagar el detector de holguras mediante el pulsador (**1**) (en el caso en que uno no lo haga manualmente, un temporizador lo apagará automáticamente).

**L'operazione di accensione e spegnimento serve a riposizionare centralmente le piastre provagiochi e permettere l'introduzione dei perni.**

**2.3 Uso del comando provagiochi per illuminazione**
Vedi **Fig.1**
**Accensione** - Posizionare l'interruttore generale in posizione 1 e premere il pulsante (**3**).
**Spegnimento** - Premere il pulsante (**3**).

---

**Switch-on and off operations are needed to reposition play detector plates at the centre and allow pins insertion.**

**2.3 Using the play detector control for lighting**
See **Fig.1**
**Switch on** – Set main switch to 1 and press button (**3**).
**Switch off** - Press button (**3**).

---

- Den Pedalfeststeller vom Bremspedal nehmen und das Fahrzeug von den Drehplatten herunter fahren.
- Bevor Sie das nächste Fahrzeug auf den Gelenkspieltesterplatten ausrichten und eine erneute Kontrolle durchführen, müssen Sie den **Gelenkspieltester aus- und wieder einschalten** und die Plattenklemmbolzen (**A Abb. 2**) erneut einführen.

**Das Aus- und Einschalten dient dem erneuten zentralen Ausrichten der Gelenkspieltesterplatten und ermöglicht das Einfügen der Bolzen.**

**2.3 Einsatz der Gelenkspielsteuerung für die Beleuchtung**
Siehe **Abb. 1**
**Einschalten** – Den Hauptschalter in die Position 1 bringen, dann die Taste (**3**) drücken.
**Ausschalten** – Die Taste (**3**) drücken.

---

- Avant de mettre un autre véhicule sur les plateaux de la plaque à jeux et d'effectuer un autre contrôle, **allumer et éteindre** la plaque à jeux et enfiler à nouveau les goujons (**A Fig. 2**) de blocage des plateaux.

**L'opération d'allumage et d'extinction sert à repositionner centralement les plateaux de la plaque à jeux et permet l'introduction des goujons.**

**2.3 Utilisation de la commande plaque à jeux pour l'éclairage**
Voir **Fig. 1**
**Allumage** - Positionner l'interrupteur général en position 1 et appuyer sur le bouton (**3**).
**Eteignement** – Appuyer sur le bouton (**3**).

---

- Quitar el sujeta-pedal del freno y baja el automóvil de las placas giratorias.
- Antes de colocar otro automóvil sobre las placas detectoras de holguras y efectuar otro control, encender y apagar el detector de holguras y volver a introducir los pernos (**A Fig. 2**) para bloquear las placas.

**La operación de encender y apagar sirve para volver a colocar las placas detectoras de holguras en posición central y permitir la introducción de los pernos.**

**2.3 Uso del mando detector de holguras para iluminación**
Ver **Fig.1**
**Encendido** – Colocar el interruptor general en posición 1 y presionar el pulsador (**3**).
**Apagado** – Presionar el pulsador (**3**).

## 3. Installazione

### 3.1 Preparazione dell'area di installazione - ponti ad incasso

Realizzare l'area di incasso come da **Fig. 3-4-5** secondo le esigenze di installazione, bordando con profilato ad "L" gli angoli della fossa.

## 3. Installation

### 3.1 Preparing the installation area - recessed lift

Construct the recessed area as shown in **Fig. 3-4-5** according to the installation requirements, edging the corners of the pit with L-shaped profiled sections.

## 3. Aufstellung

### 3.1 Vorbereitung der Montagezone - Unterflur-Hebebühnen

Die Grube gemäss den **Abb. 3-4-5** und den Montageanforderungen ausführen und die Grubenecken mit "L"-Profilen einfassen.

## 3. Installation

### 3.1 Préparation de la zone d'installation – versions encastrées

Réaliser la zone d'encastrement comme indiqué aux **Fig. 3-4-5**, selon les exigences d'installation, en bordant les coins de la fosse avec du profilé à "L".

## 3. Instalación

### 3.1 Preparación del área de instalación – elevadores empotrados

Realice la superficie de empotramiento como se ve en Fig. **3-4-5** según requiera la instalación, rebordeando los ángulos del foso con perfiles angulares.

**FONDAZIONI PER PONTI AD INCASSO**
**FOUNDATIONS FOR RECESSED LIFT**
**FUNDAMENT FÜR EINBAU-HEBEBÜHNEN**
**FONDATIONS POUR PONTS A ENCASTRER**
**CIMIENTOS PARA PUENTES EMPOTRADOS**

**VALIDO PER MODELLI/**
**APPLY TO MODELS:**

**RAV635 IMOT4**

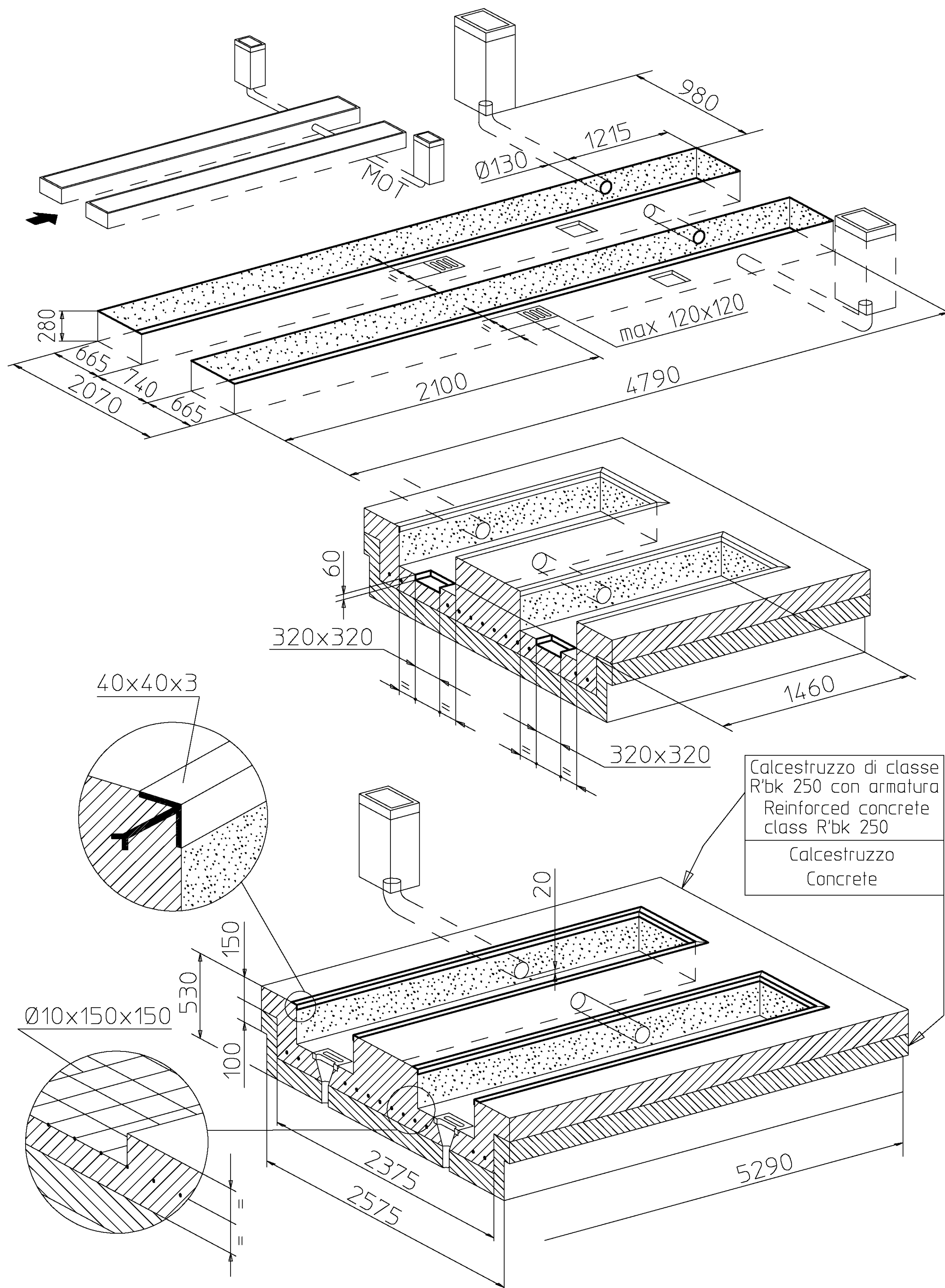



**Fig. 3A**

# FONDAZIONI PER PONTI AD INCASSO
# FOUNDATIONS FOR RECESSED LIFT
# FUNDAMENT FÜR EINBAU-HEBEBÜHNEN
# FONDATIONS POUR PONTS A ENCASTRER
# CIMIENTOS PARA PUENTES EMPOTRADOS

**VALIDO PER MODELLI/**
**APPLY TO MODELS:**

**RAV635 IMOT4**

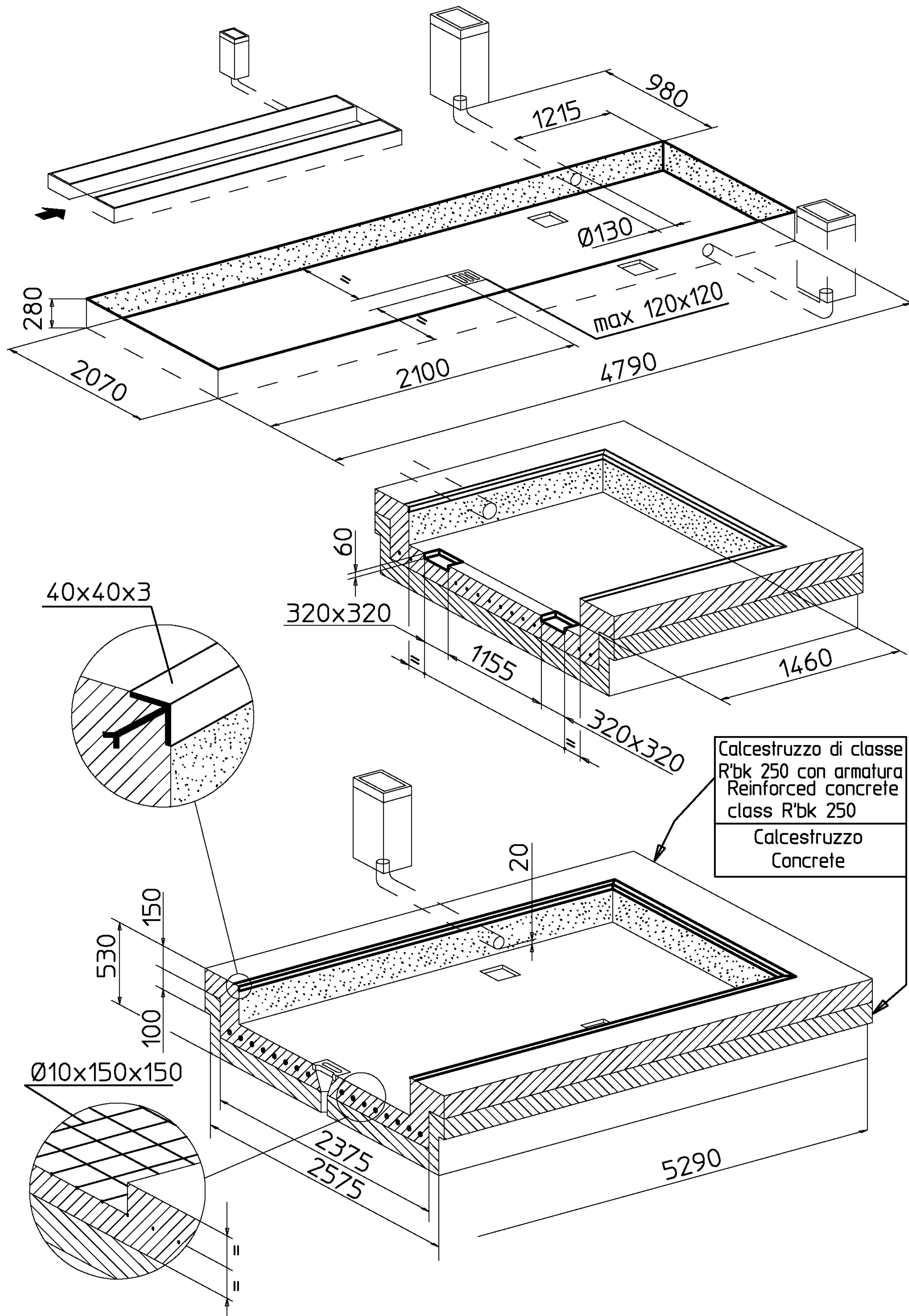



**Fig. 3B**

**FONDAZIONI PER PONTI AD INCASSO**
**FOUNDATIONS FOR RECESSED LIFT**
**FUNDAMENT FÜR EINBAU-HEBEBÜHNEN**
**FONDATIONS POUR PONTS A ENCASTRER**
**CIMIENTOS PARA PUENTES EMPOTRADOS**

**VALIDO PER MODELLI/**
**APPLY TO MODELS:**

**RAV650 IMOT4**

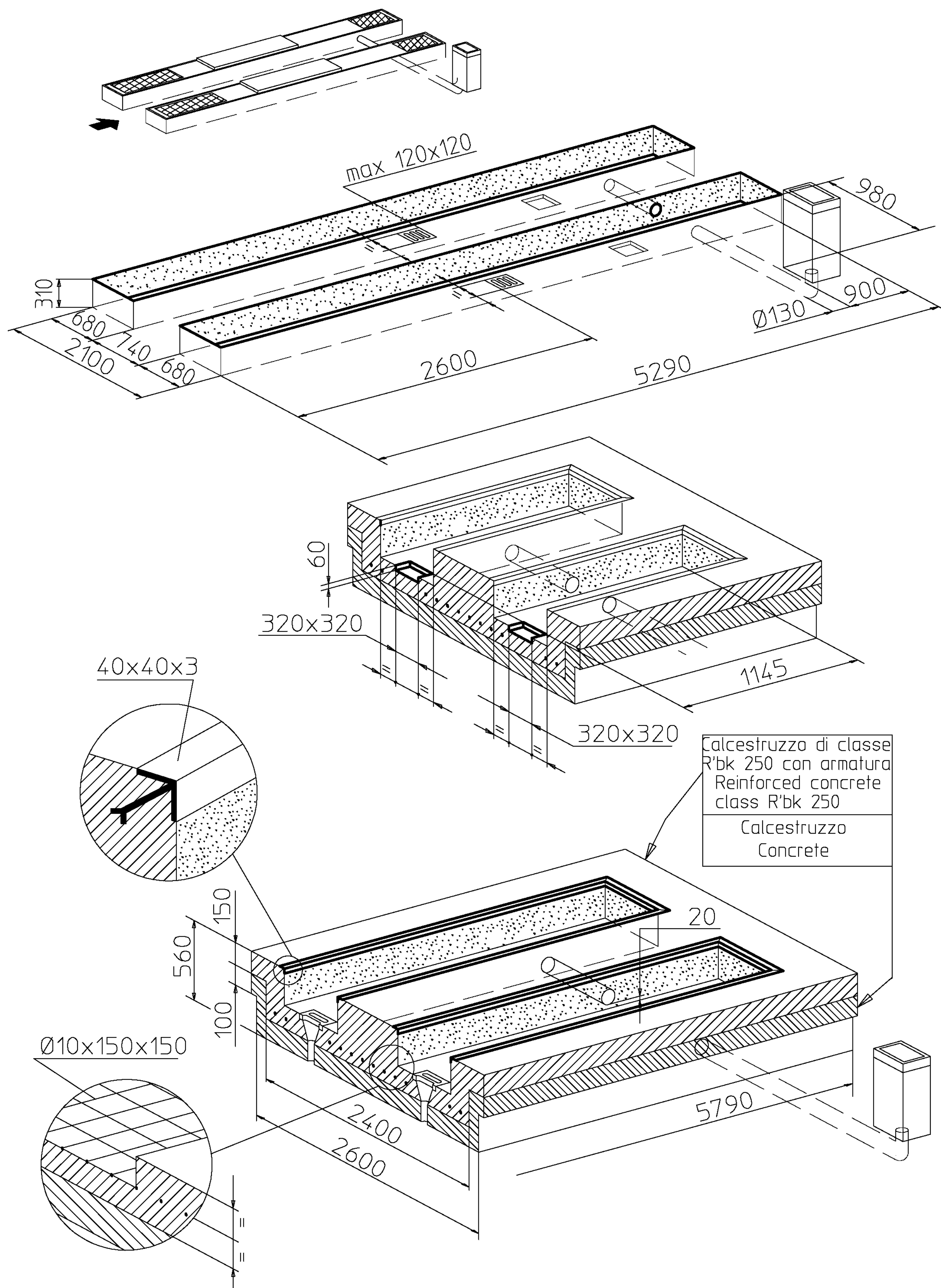



**Fig. 4A**

# FONDAZIONI PER PONTI AD INCASSO
# FOUNDATIONS FOR RECESSED LIFT
# FUNDAMENT FÜR EINBAU-HEBEBÜHNEN
# FONDATIONS POUR PONTS A ENCASTRER
# CIMIENTOS PARA PUENTES EMPOTRADOS

**VALIDO PER MODELLI/**
**APPLY TO MODELS:**

**RAV650 IMOT4**

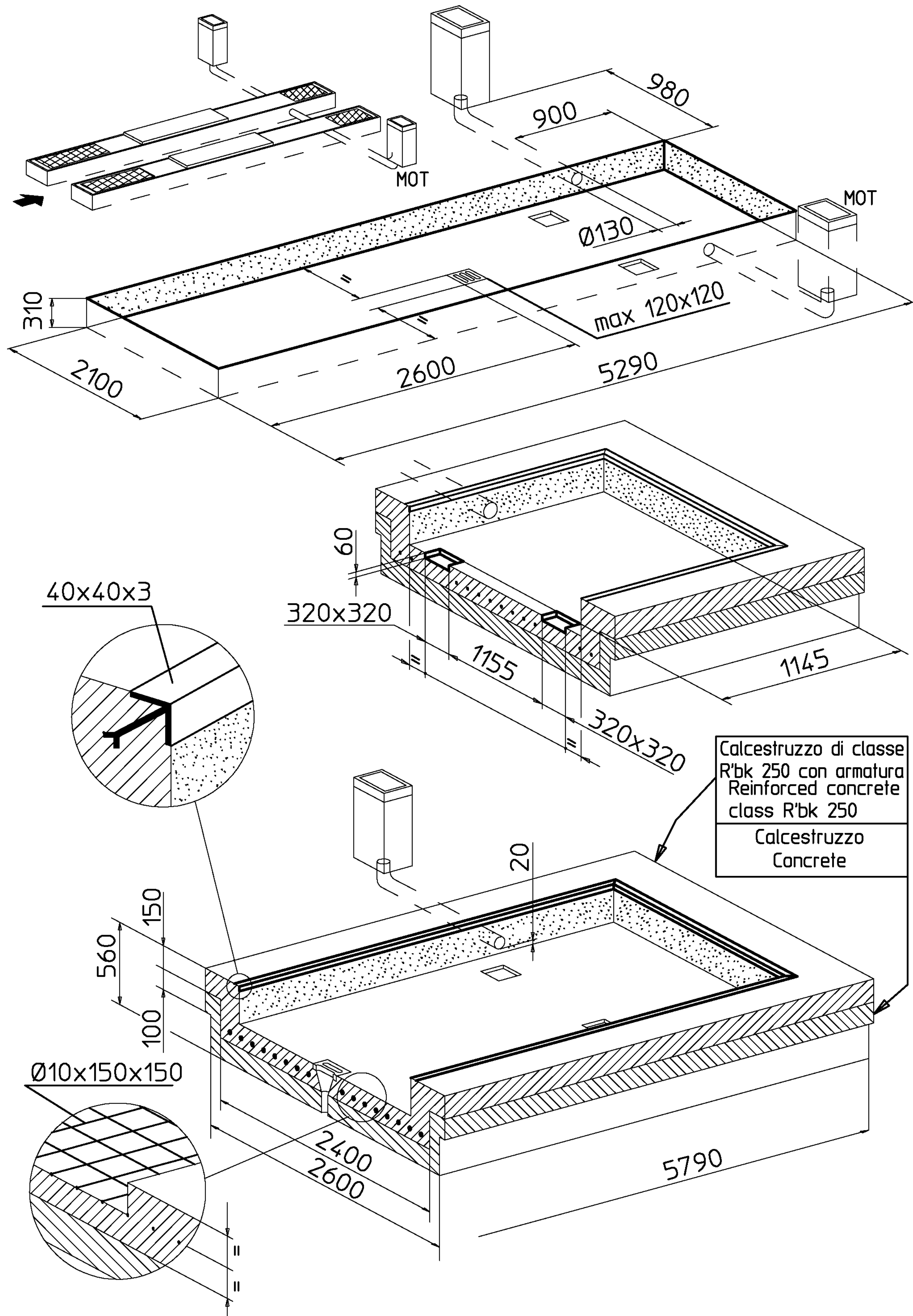



**Fig. 4B**

**FONDAZIONI PER PONTI AD INCASSO**
**FOUNDATIONS FOR RECESSED LIFT**
**FUNDAMENT FÜR EINBAU-HEBEBÜHNEN**
**FONDATIONS POUR PONTS A ENCASTRER**
**CIMIENTOS PARA PUENTES EMPOTRADOS**

**VALIDO PER MODELLI/**
**APPLY TO MODELS:**

**RAV650 IMOT7**

Calcestruzzo di classe R'bk 250 con armatura
Reinforced concrete class R'bk 250

Calcestruzzo
Concrete

**Fig. 5A**

**FONDAZIONI PER PONTI AD INCASSO**
**FOUNDATIONS FOR RECESSED LIFT**
**FUNDAMENT FÜR EINBAU-HEBEBÜHNEN**
**FONDATIONS POUR PONTS A ENCASTRER**
**CIMIENTOS PARA PUENTES EMPOTRADOS**

**VALIDO PER MODELLI/**
**APPLY TO MODELS:**

**RAV650 IMOT7**

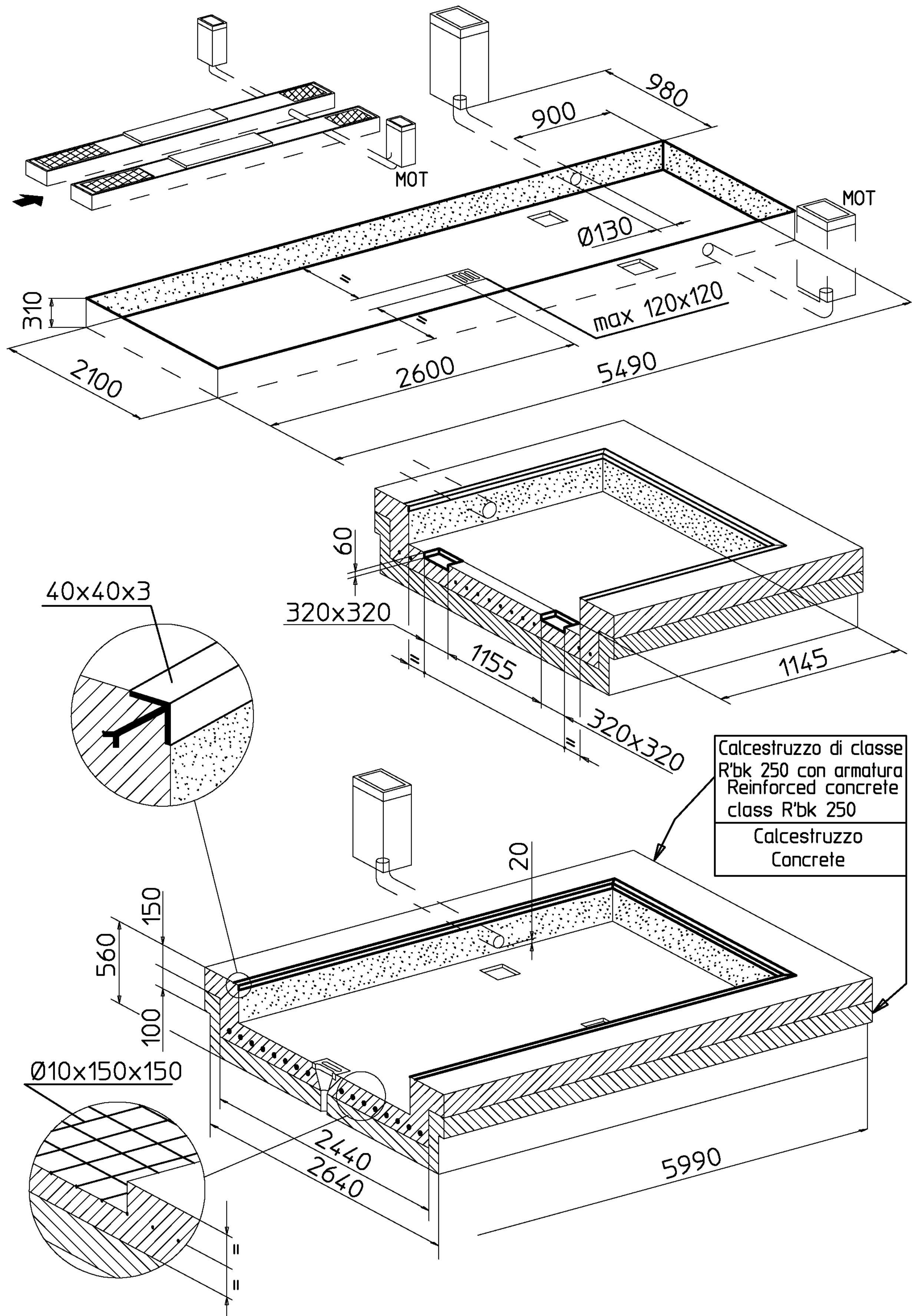



**Fig. 5B**

P2

P1

9 P2 P1

6

VERSIONI A PAVIMENTO – FLOOR VERSIONS

VERSIONI AD INCASSO – RECESSED VERSIONS

VERSIONI A PAVIMENTO – FLOOR VERSIONS

VERSIONI AD INCASSO – RECESSED VERSIONS

10 10 6 8 CP 7

EV8 EV7 EV6 9 9 EV5 5 3

7 8 10

14 5 15 3 13

Fig. 6

| | RAV635 MOT4_IMOT4 | RAV650 MOT7_IMOT4 | RAV650 MOT7_IMOT7 |
|---|---|---|---|
| A | 800 | 800 | 800 |
| B | 4790 | 5290 | 5490 |
| C | 932 | 932 | 932 |
| D | 874 | 874 | 874 |
| E | 1593 | 1278 | 1478 |

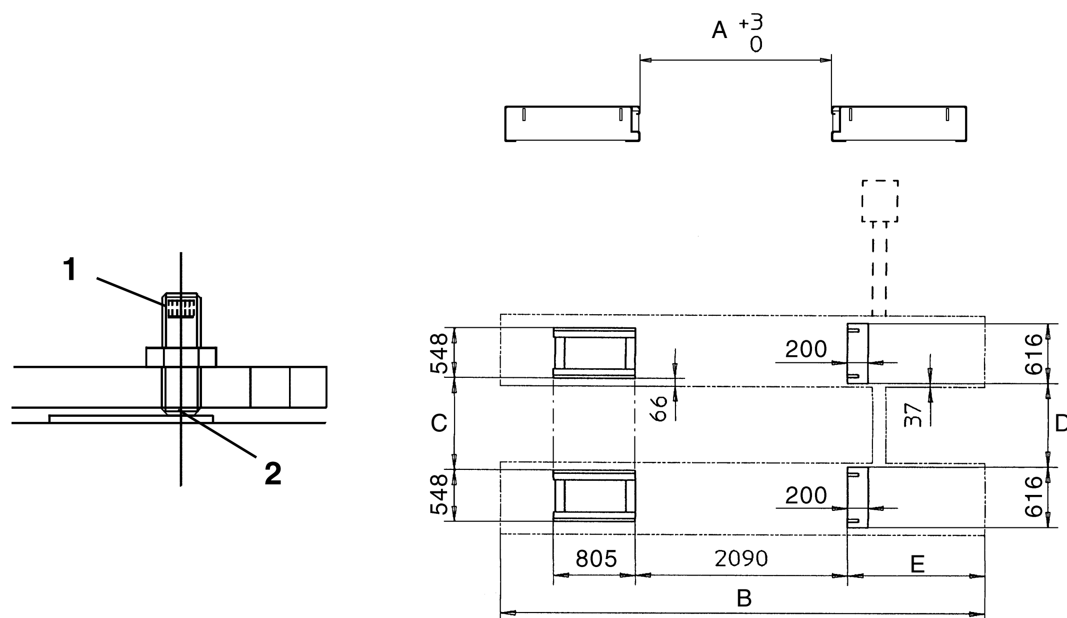



Fig. 7

## 4. Posizionamento delle pedane e collegamento dell'impianto idraulico in posizione standard

### 4.1 RAV635 IMOT4 - RAV650 IMOT4 - IMOT7

Rif. Fig. **6** - Il sollevatore viene spedito con l'impianto idraulico nelle seguenti condizioni:
- Tubi (**7-8-10**) collegati al cilindro della pedana **P1**.
- Tubo (**6**) collegato valvola/cilindro.
- Tubi (**3-5**) collegati ai blocchi valvole.
- Tubi (**9**) (pedana **P2**) scollegati dal blocco valvole, (le viti cave e relative rondelle di fissaggio sono avvitate nel blocco e protette con nastro adesivo).
- Serbatoio olio (**13**) vuoto.

Tutti i raccordi non collegati sono tappati.

Per completare il collegamento procedere nel seguente modo:
- Togliere l'imballo e posizionare la pedana **P1** nella fossa e la pedana **P2** su distanziali, tali da consentire lo sfilamento dei tubi.
- Togliere il mobile dal supporto centralina e posizionare.
- Collegare i tubi (**7**-**8**) sulle valvole, i tubi (**3-5**) alla centralina e il tubo di drenaggio (**14**) al raccordo (**15**). Per installazioni in canalizzazioni, inserire i tubi prima di collegarli.
- Riempire il serbatoio (**13**) con olio ESSO NUTO H32 od equivalente.
- Collegare i cavi elettrici dalla centralina alle elettrovalvole **EV5-EV6-EV7-EV8** e ai pressostati **CP**;
- collegare la centralina alla rete e sollevare le pedane di circa 70-80 cm (premendo il pulsante di salita);

## 4. Positioning the platforms and connecting the hydraulic system in standard position

### 4.1 RAV635 IMOT4 - RAV650 IMOT4 - IMOT7

Ref. Fig.**6** - The lift is delivered with the hydraulic system in the following state:
- Pipes (**7-8-10**) connected to the cylinder of the platform **P1**.
- Pipe (**6**) connected to the valve/cylinder.
- Pipes (**3-5**) connected to the valve blocks.
- Pipes (**9**) (platform **P2**) disconnected from valve block (the screws and retention washers are screwed into the block and protected with adhesive tape)
- Oil tank (**13**) empty.

All unconnected couplings are plugged.

The connections should be done as follows:
- Remove the packaging and position platform **P1** in the recess and platform **P2** on the spacers, so as to permit removal of the pipes;
- Remove the unit from the control unit support and place in position.
- Connect tubes (**7-8**) onto the valves, tubes (**3-5**) to the control unit and the drainage tube (**14**) to the coupling (**15**). For installation in tube housings, lay the tubes before connecting them.
- Fill the tank (**13**) with ESSO NUTO H32 oil or similar.
- Connect the power cables from the control unit to the solenoid valves **EV5-EV6-EV7-EV8** and to the pressure

## 4. Positionierung der Fahrbahnen und Anschluss der Hydraulikanlage in Standardposition

### 4.1 RAV635 IMOT4 - RAV650 IMOT4 - IMOT7

Zu Abb. **6**. Die Hebebühne wird mit der Hydraulikanlage in folgendem Zustand geliefert:
- Leitungen (**7-8-10**) an den Zylinder der Fahrbahn P1 angeschlossen.
- Leitung (**6**) an Ventil/Zylinder angeschlossen
- Leitungen (**3-5**) an die Ventilblöcke angeschlossen.
- Leitungen (**9**) (Fahrbahn **P2**) vom Ventilblock gelöst (die Hohlschrauben und entsprechenden Befestigungsscheiben sind im Block eingeschraubt und durch Klebeband geschützt).
- Ölbehälter (**13**) leer.

Alle nicht verbundenen Anschlüsse sind mit Pfropfen ausgestattet.

Die Anschlüsse wie folgt komplettieren:
- Die Verpackung abnehmen und die Fahrbahn **P1** in der Grube und die Fahrbahn **P2** auf Distanzstücke positionieren, so dass die Leitungen herausgezogen werden kann.
- Das Gehäuse vom Schaltschrankgestell abnehmen, positionieren.
- Die Leitungen (**7-8**) an die Ventile, die Leitungen (**3-5**) an das Aggregat und das Sickerrohr (**14**) an den Anschluss (**15**) anschliessen. Bei Kanalinstallationen die Leitungen vor dem Anschliessen verlegen.
- Den Behälter (**13**) mit ÖL ESSO NUTO H32 oder

## 4. Positionnement des chemins de roulement et connexion de l'installation hydraulique dans la position standard

### 4.1 RAV635 IMOT4 - RAV650 IMOT4 - IMOT7

Réf. Fig. **6** - Au moment de la livraison du pont élévateur, l'installation hydraulique se trouve dans les conditions suivantes:
- Tuyaux (**7-8-10**) raccordés au vérin du chemin de roulement **P1**.
- Tuyau (**6**) raccordé à la valve /vérin.
- Tuyaux (**3-5**) raccordés aux blocs valves.
- Tuyaux (**9**) (chemin de roulement **P2**) ne sont pas raccordés aux blocs valves. (les vis creuses et leurs rondelles de fixation correspondantes sont vissées dans le bloc et protégées avec du ruban adhésif).
- Réservoir d'huile (**13**) vide.

Tous les autres raccords non reliés sont bouchés.

Pour compléter le montage, procéder comme suit:
- Enlever l'emballage et positionner le chemin de roulement **P1** dans la fosse et le chemin de roulement **P2** sur les entretoises, pour pouvoir retirer les tuyaux.
- Retirer le meuble du support du pupitre de commande et positionner.
- Raccorder les tuyaux (**7-8**) aux valves, les tuyaux (**3-5**) au pupitre de commande et le tuyau de drainage (**14**) au raccord (**15**). Dans le cas d'installations dans les canalisations, introduire d'abord les tuyaux, puis effectuer les raccords.
- Remplir le réservoir (**13**) d'huile ESSO NUTO H32 ou

## 4. Posicionamiento de las plataformas y conexión del sistema hidráulico en posición estándar

### 4.1 RAV635 IMOT4 - RAV650 IMOT4 - IMOT7

Ref. Fig. **6** - El elevador se envía con la instalación hidráulica en las siguientes condiciones:
- Tubos (**7**-**8**-**10**) conectados al cilindro de la plataforma **P1**.
- Tubo (**6**) conectado a válvula/cilindro.
- Tubos (**3**-**5**) conectados a los bloques válvulas.
- Tubos (**9**) (plataforma **P2**) desconectados del bloque válvulas (los tornillos, cables y correspondientes arandelas de sujeción están atornilladas en el bloque y protegidas con cinta adhesiva).
- Depósito aceite (**13**) vacío.

Todos los empalmes no conectados están tapados.

Para completar la conexión proceda de la forma siguiente:
- quitar el embalaje y colocar la plataforma **P1** en el foso y la plataforma **P2** sobre los distanciadores, de forma que se permita la extración de los tubos.
- Quitar el mueble del soporte de la central de mando y colocarlo.
- Conectar los tubos (**7**-**8**) a las válvulas, los tubos (**3**-**5**) a la central de mando y el tubo de drenaje (**14**) al empalme (**15**). Para instalaciones en canalizaciones, introducir los tubos antes de conectarlos.
- Reponer el depósito (**13**) con aceite ESSO NUTO H32 o equivalentes.
- conectar los cables eléctricos del panel de mando a las

- completare i collegamenti dei tubi (**9-10**) (provagiochi) e posizionare la pedana **P2** nella fossa controllando particolarmente la quota **A** $^{+3}_{0}$ tra le pedane mettendo sotto le viti (**1 Fig.7**) di registrazione delle basi gli spessori (**2**).

**N.B**.: è possibile collegare la centralina sul lato opposto del sollevatore.

**4.2 RAV635 MOT4 - RAV650 MOT4 - MOT7**

Rif. Fig**. 6** - Togliere l'imballo, posizionare le pedane nel luogo desiderato e procedere come al paragrafo 4.1.

---

switches **CP**;

- connect the control unit to the mains and raise the platforms by about 70-80 cm (by pressing the up button);
- complete pipe connections (**9-10**) (clearance test) and position the platform **P2** in the recess, making sure there is a distance of **A** $^{+3}_{0}$ between the platforms by placing shims **2** under setscrews **1** (**Fig.7**) of the base.

**Note**: it is possible to connect the control unit to the other side of the lift.

**4.2 RAV635 MOT4 - RAV650 MOT4 - MOT7**

Ref. Fig.**6** - Remove the packaging, place the platforms in the chosen area and proceed as above.

---

gleichwertigem Öl füllen.

- Die Elektrokabel vom Schaltschrank an die Elektroventile **EV5-EV6-EV7-EV8** und an die Druckwächter **CP** anschliessen.
- Den Schaltschrank an das Stromnetz anschliessen und die Fahrbahnen um ca. 70-80 cm anheben (dabei die Taste “Heben” betätigen).
- Die Platte wieder auf den Grundrahmen montieren, die Anschlüsse der Leitungen (**9-10**) (Gelenkspieltester) komplettieren, die Fahrbahn **P2** in der Grube positionieren und speziell die Quote **A** $^{+3}_{0}$ zwischen den Fahrbahnen prüfen, indem die Unterlegscheiben (**2**) unter die Justierschrauben (**1 Abb. 7**) des Grundrahmens gelegt werden.

**Anmerkung**: der Schaltschrank kann auf der gegenüberliegenden Hebebühnenseite angeschlossen werden.

**4.2 RAV635 MOT4 - RAV650 MOT4 - MOT7**

Zu Abb. **6** - Die Verpackung abnehmen, die Fahrbahnen am gewünschten Ort positionieren und gemäss Abschnitt 4.1

---

équivalente.

- Raccorder les câbles électriques du pupitre de commande aux électrovalves **EV5-EV6-EV7-EV8** et aux pressostats **CP**.
- Raccorder le pupitre de commande au réseau et soulever les chemins de roulement de 70-80 cm (en actionnant le bouton-poussoir de montée).
- compléter les raccords des tubes (**9-10**) (plaques à jeux) et positionner le chemin de roulement **P2** dans la fosse en vérifiant tout particulièrement la cote **A** $^{+3}_{0}$ entre les chemins de roulement en mettant des cales sous les vis de réglage (**1 Fig. 7**) des bases.

**Remarque**: il est possible de raccorder le pupitre de commande sur le côté opposé du pont élévateur.

**4.2 RAV635 MOT4 - RAV650 MOT4 - MOT7**

Réf. Fig. **6** - Enlever l’emballage et positionner les chemins de roulement à l’endroit souhaité et procéder comme indiqué au point 4.1.

---

electroválvulas **EV5-EV6-EV7-EV8** y a los presóstatos **CP**;

- conectar el panel de mando a la red y elevar las plataformas unos 70-80 cm. (presionando el pulsador de subida);
- completar las conexiones de los tubos (**9-10**) (detector de holguras) y colocar la plataforma **P2** en el foso controlando en particular la cuota **A** $^{+3}_{0}$entre las plataformas, poniendo los espesores (**2**) debajo de los tornillos (**1 Fig.7**) de ajuste de las bases.

**NOTA:** se puede conectar el panel de mando en el lado opuesto del elevador.

**4.2 RAV635 MOT4 - RAV650 MOT4 - MOT7**

Ref. Fig.**6** - Quite el embalaje, coloque las plataformas en el lugar deseado y proceda como se indica en el párrafo 4.1.

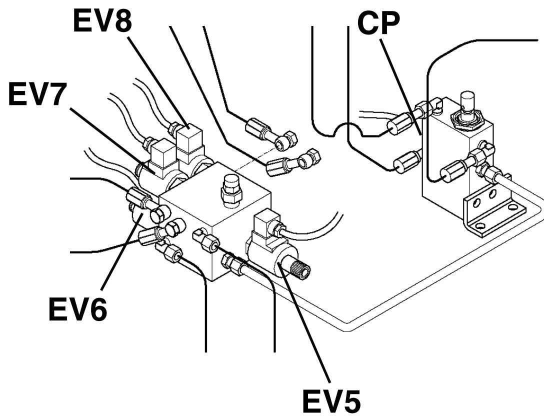
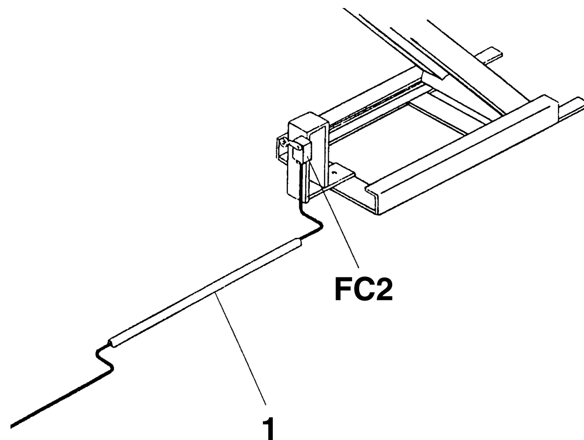
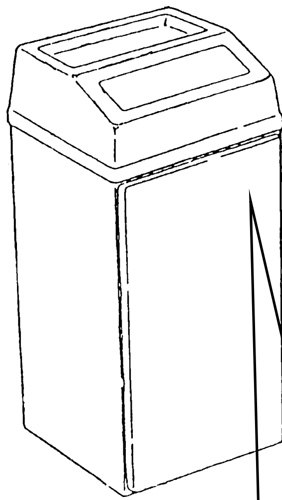



Fig.8



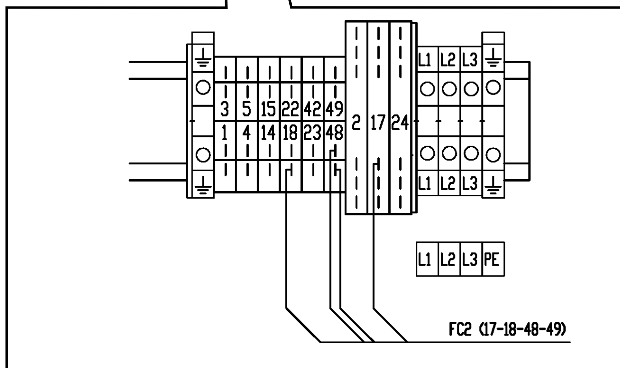



Fig.9

**5. Montaggio finecorsa FC2, collegamento elettrovalvole e pressostati**

Collegare i cavi presenti in centralina alle elettrovalvole **EV5**, **EV6**, **EV7, EV8** al pressostato **(CP)** (vedi Fig.**8**).
Posizionare il micro **FC2** sotto alla pedana **P1**, infilare il cavo nella canalina **1** (Fig.**9**) e collegarlo alla morsettiera nella centralina (vedi Fig.**9**). Fissare la canalina al suolo con gli appositi tasselli. A questo punto, posizionare la pedana **P2** all'interno della fossa, rispettando le misure indicate in Fig.**7** e particolarmente la quota **A** $^{+3}_{0}$ tra le pedane mettendo sotto le viti (**1**) di registrazione delle basi gli spessori (**2**).
**Attenzione: verificare il corretto funzionamento del finecorsa altezza pericolosa (FC2).**

**5. Fitting the limit switch FC2, solenoid valve connections and pressure gauges**

Connect the leads in the control unit to solenoid valves **EV5**, **EV6**, **EV7, EV8** to pressure switch (**CP**) (See figure **8**). Place the microswitch **FC2** below platform **P1**, fit the cable in the cableway (**1 Fig. 9**) and connect it to the terminal board in the control unit (see **Fig. 9**). Fasten the cableway to the floor using the plugs provided.
Now place the platform **P2** inside the pit, respecting the measurements shown in Fig. **7**, particularily the dimension **A**$^{+3}_{0}$ between the platforms, placing the shims (**2**) beneath the adjustment screws (**1**) of the base.

**5. Montage Endschalter FC2, Anschluss Elektroventile und Druckwächter**

Die im Schaltschrank vorhandenen Kabel an die Elektroventile **EV5**, **EV6**, **EV7, EV8** an den Druckwächter (**CP**) (siehe **Abb. 8**). Den Mikroschalter **FC2** unter der Fahrbahn **P1** positionieren, das Kabel in die Kabelführung **1** (**Abb. 9**) verlegen und an die Klemmleiste im Schaltschrank anschliessen (siehe **Abb. 9**). Die Kabelführung über die dazu vorgesehenen Dübel am Fussboden verdübeln. Nun die Fahrbahn **P2** im Grubeninnern positionieren und die auf Abb. **7** angegebenen Masse einhalten, speziell die Quote **A**$^{+3}_{0}$ zwischen den Fahrbahnen, indem die Unterlegscheiben (**2**) unter die Einstellschrauben (**1**) des Grundrahmens gelegt werden.

**5. Installation de l'interrupteur FC2, connexion des électrovalves et des pressostats**

Connecter les câbles du pupitre de commande aux électrovalves **EV5, EV6**, **EV7**, **EV8** aux pressostats (**CP**) (voir **Fig. 8**). Positionner le microrupteur **FC2** sous le chemin de roulement **P1**, introduire le câble dans le cheminement (**1 Fig. 9**) et le raccorder à la barrette de connexion située dans le pupitre de commande (voir **Fig. 9**). Fixer le cheminement au sol au moyen des vis tamponnées spéciales.. Positionner maintenant le chemin de roulement **P2** à l'intérieur de la fosse, en respectant les mesures indiquées à la Fig. **7** et, d'une manière particulière, la cote **A** $^{+3}_{0}$ entre les chemins de roulement en introduisant les cales (**2**) sous les vis de réglage (**1**).

**5. Montaje del microinterruptor de tope FC2, conexión de las electroválvulas y presóstatos**

Conecte los cables situados en el panel de mando a las electroválvulas **EV5, EV6, EV7, EV8** y al presóstato (**CP**) (ver **Fig. 8**). Coloque el microinterruptor **FC2** debajo de la plataforma **P1**, enfilar el cable en el conducto **1** (**Fig. 9**) y conectarlo al tablero de bornes del panel de mando (ver **Fig. 9**). Fije el conducto en el suelo con los tacos apropiados. A continuación, coloque la plataforma **P2** en el interior del foso, respetando las medidas indicadas en la Fig. **7** y en particular la cuota **A** $^{+3}_{0}$ entre las plataformas, poniendo los espesores (**2**) debajo de los tornillos (**1**) de ajuste de las bases.

Nella manovra di discesa ad una corsa di circa 120mm da terra le pedane si debbono fermare; per continuare la discesa lasciare e ripremere il pulsante.
A questo punto il sollevatore si comporta come nella manovra di discesa, ma con la sirena in funzione.

**Caution: check that the dangerous height limit switch works properly (FC2).**
During descent at a height of about 120 mm from the ground the platforms should come to a halt; to continue the descent, release the button and press again. At this point the lift continues the descent but the alarm siren is operated at the same time.

**Achtung: Den Endschalter gefährliche Höhe (FC2) auf einwandfreie Funktionstüchtigkeit prüfen.**
Bei der Absenkbewegung müssen die Fahrbahnen auf einer Höhe von ca. 120 mm über dem Fussboden anhalten; zur Wiederaufnahme der Absenkbewegung die Taste loslassen und erneut betätigen. Die Hebebühne fährt dann normal herunter und gleichzeitig setzt der Alarm ein.

**Attention: vérifier si l’interrupteur de fin de course hauteur dangereuse fonctionne correctement (FC2).**
En manœuvre de descente, les chemins de roulement doivent s’arrêter lorsqu’ils arrivent à une hauteur de 120 mm du sol environ; pour poursuivre la course de descente, relâcher et appuyer de nouveau sur le bouton-poussoir. A ce point, l’élévateur se comporte comme dans la manœuvre de descente, mais cette course est signalée par l’avertisseur sonore.

**Atención: verificar el correcto funcionamiento del microinterruptor de tope de altura peligrosa (FC2).**
En la maniobra de bajada de un recorrido de aproximadamente 120 mm. del suelo, las plataformas se tienen que parar; para continuar la bajada soltar un momento el pulsador de bajada y volver a presionar. En este momento, el elevador continua la maniobra de descenso, pero con la sirena en funcionamiento.

6. **Spurgo aria e sincronizzazione pedane**
Per descrizione vedi Manuale di istruzioni standard, ma fare riferimento allo schema di **Fig.10**.

6. **Expelling the air and platform synchronisation**
See Standard user's manual for a description, but refer to diagram **Fig.10.**

6. **Entlüftung und Fahrschienensynchronisierung**
Die entsprechenden Beschreibungen werden im Standard-Handbuch gegeben, dabei jedoch Bezug auf das Schema der **Abb. 10** nehmen

6. **Purge de l'air et synchronisation des chemins de roulement**
**Elévateur principal**
En ce qui concerne les descriptions, consulter le Manuel d'instructions standard, mais prendre le schéma **Fig. 10** comme référence.

6. **Purga aire y sincronización plataformas**
Para la descripción véase Manual de instrucciones estándar, pero consultar el esquema en la **Fig. 10**.

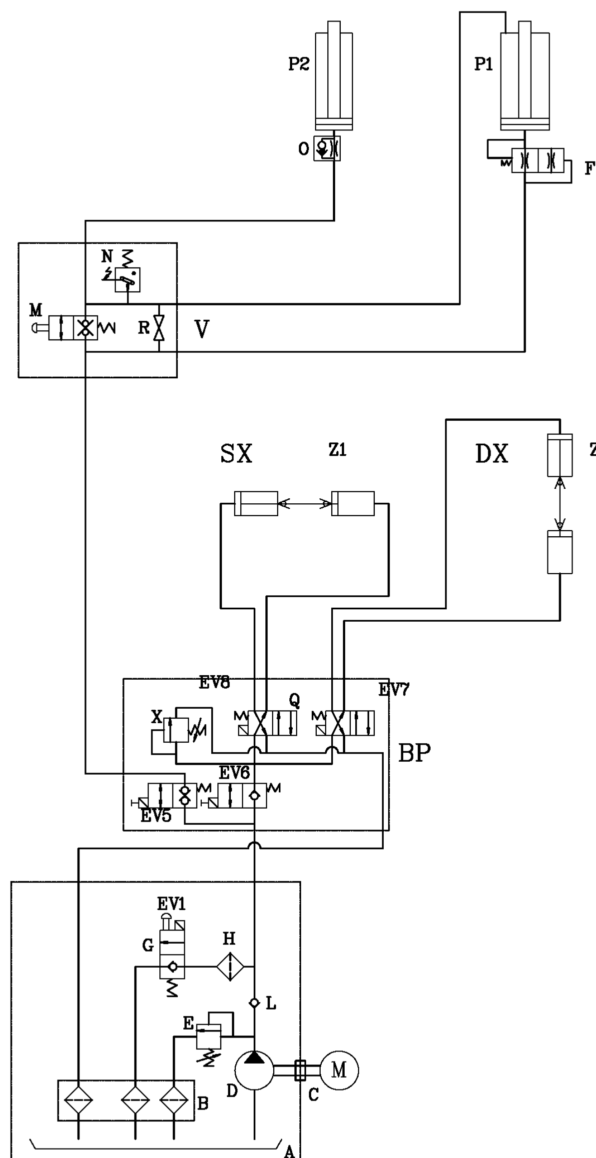



**Fig.10**

## 7. Fissaggio a terra del sollevatore e controllo allineamento pedane (versione ad incasso)

### 7.1 Controllo planarità basi

Per descrizione vedi Manuale di istruzioni standard ma verificare che le pedane siano parallele, in squadro e con distanza interna bordi guida traversa pari a **800 mm**: se questo non fosse, agire opportunamente sulle basi mantenendone l'allineamento e la distanza longitudinale.
Portare a terra le pedane e ricontrollare la distanza **800 mm**.

## 7. Securing the lift to the ground and checking alignment of platforms (recessed versions)

### 7.1 Checking base levelness

See Standard user's manual for a description, but ensure that platforms are parallel one to each other, squared and have an inner distance between rail edges of **800 mm**. If not, adjust bases still keeping their alignment and longitudinal distance.
Move platforms down to the ground and check that inner distance is **800 mm**.

## 7. Befestigung der hebebüne am boden und ebenheitskontrolle der anreihung (Einbauversion)

### 7.1 Ebenheitskontrolle des Untergestells

Die entsprechenden Beschreibungen werden im Standard-Handbuch gegeben. Sicherstellen, dass die Fahrschienen parallel zueinander ausgerichtet und im Winkelspiegel sind, und einem Innenabstand der Heberführungsränder von **800 mm** aufweisen: Sollte dem nicht so sein, die Untergestelle dementsprechend verstellen, wobei die Gleichlaufregelung und der Längsabstand beibehalten wird.
Die Fahrschienen auf den Boden absenken und den Abstand von **800 mm** erneut überprüfen.

## 7. Fixation du pont elevateur au sol et controle de la alignement des chemins de roulement (version encastrée)

### 7.1 Contrôle planéité des bases

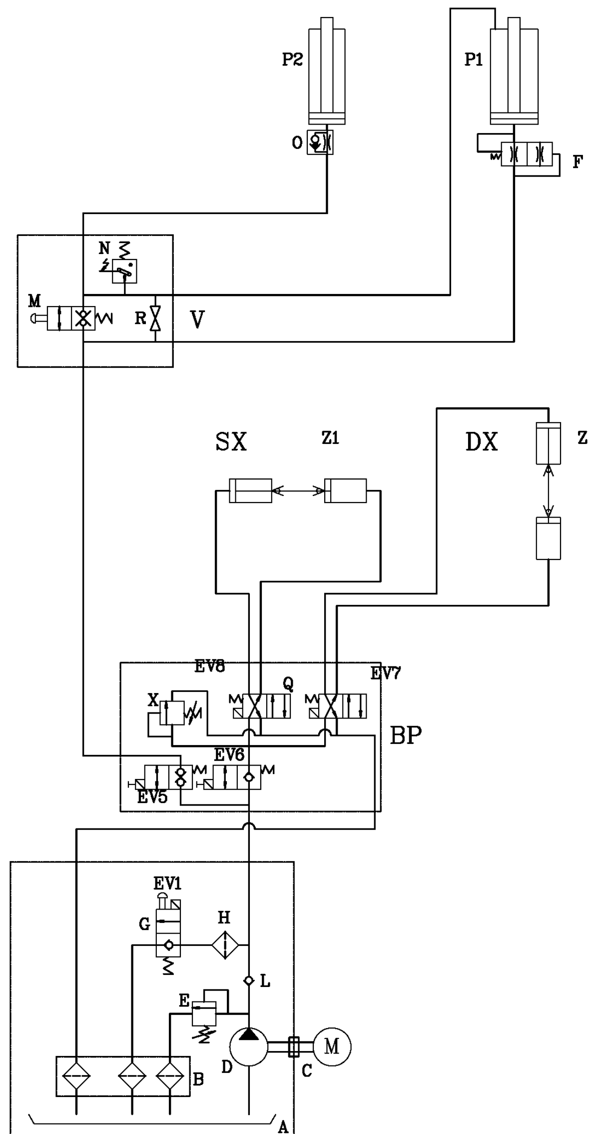
En ce qui concerne les descriptions, consulter le Manuel d'instructions standard, mais vérifier que les chemins de roulement sont parallèles, d'équerre et à une distance interne des bords glissière poutre de **800 mm**: dans le cas contraire, intervenir sur les bases en maintenant l'alignement et la distance longitudinale.
Porter les chemins de roulement au sol et recontrôler la distance **800 mm**.

## 7. Fijación al piso del elevador y control alineacion plataformas (modelo empotrado)

### 7.1 Control nivelación de las bases

Para la descripción véase Manual de instrucciones estándar, pero comprobar que las plataformas estén paralelas, perpendiculares y con distancia interior de los bordes guía travesaño igual a **800 mm**. De lo contrario, mover las plataformas manteniendo la alineación y la distancia longitudinal.
Colocar las plataformas a nivel del pavimento y controlar la distancia de **800 mm**.

8. **SCHEMA IMPIANTO OLEODINAMICO**
8. **HYDRAULIC SYSTEM DIAGRAM**
8. **SCHALTPLAN ÖLDYNAMISCHE ANLAGE**
8. **SCHEMA DE L'INSTALLATION OLEODYNAMIQUE**
8. **ESQUEMA DE LA INSTALACIÓN OLEODINÁMICA**




| RIF. | DESCRIZIONE | DESCRIPTION |
|---|---|---|
| **A** | Serbatoio | Tank |
| **B** | Filtro | Filter |
| **BP** | Blocco Provagiochi | Clearance test block |
| **C** | Motore | Motor |
| **D** | Pompa | Pump |
| **E** | Valvola di taratura sollevatore principale | Main lift calibration valve |
| **F** | Valvola regolazione di portata autocompensata | Adjustment valve of main lift self-compensated capacity |
| **G** | Elettrovalvola di discesa (EV1) | Descent solenoid valve (EV1) |
| **H** | Filtro | Filter |
| **I** | Valvola di scambio ponte/provagiochi (EV6) | Clearance test/Lift switch solenoid valve (EV6) |
| **L** | Valvola di non ritorno | Non-return valve |
| **M** | Valvola di riallineamento automatica | Automatic alignment valve |
| **O** | Valvola rottura tubi | Tube breakage valve |
| **P1** | Pistone Ø 120-130 | Piston Ø 120-130 |
| **P2** | Pistone Ø 110-120 | Piston Ø 110-120 |
| **Q** | Valvola provagiochi (EV7; EV8) | Clearance test valve (EV7; EV8) |
| **R** | Valvola di intercettazione | Interception valve |
| **S** | Elettrovalvola direzionale Sollevatore Principale (EV5) | Directional solenoid valve of main lift (EV5) |
| **V** | Valvola allineamento | Alignment valve |
| **Z** | Cilindri provagiochi pedana dx rotazione | Clearance test cylinders - rh platform - rotation |
| **Z1** | Cilindri provagiochi pedana sx traslazione | Clearance test cylinders - lh platform - translation |
| **Y** | Valvola di intercettazione | Interception valve |
| **X** | Valvola di taratura blocco Provagiochi (200 bar) | Clearance test block calibration valve (200 bar) |

**9. VERIFICHE DI INSTALLAZIONE E PERIODICHE**
**9. INSTALLATION AND PERIODIC INSPECTIONS**
**9. KONTROLLEN DER ERSTINSTALLATION UND REGELMÄSSIGE KONTROLLEN**
**9. CONTROLES A REALISER LORS DE L'INSTALLATION ET PERIODIQUEMENT**
**9. CONTROLES DE INSTALACIÓN Y PERIÓDICOS**

## IMPORTANTE

Richiediamo la Vostra attenzione sulla visita periodica da effettuarsi da parte dell'installatore, invitandoVi a far sempre **eseguire le verifiche periodiche da personale specializzato**: ciò allo scopo di ottemperare alle disposizioni di legge.

## IMPORTANT

The installer should come to visit you regularly. To ensure compliance with law provisions, **please have routine inspections performed by specialized personnel**.

## WICHTIG

Der Monteur sollte Ihnen regelmässig Kontrollbesuche abstatten. Zwecks Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften bitten wir Sie, **Ihre Einrichtungen regelmässig und ausschliesslich von Fachpersonal prüfen zu lassen.**

## IMPORTANT

Nous attirons votre attention sur l'importance de faire effectuer les contrôles périodiques par votre installateur. En effet, conformément aux dispositions de loi, **ces contrôles sont du ressort exclusif d'un personnel spécialisé**.

## IMPORTANTE

El control periódico del instalador es muy importante. Para garantizar la conformidad con las disposiciones de ley, **se aconseja que los controles periódicos sean efectuados por personal especializado.**

**VERIFICHE DI PRIMA INSTALLAZIONE - SOLLEVATORE TIPO RAV ...**
**N° MATRICOLA ...**

- o Verifica distanza delle pedane dai muri dove è installato (consigliato 1500 mm) ≥ 700 mm
- o Verifica distanza interna pedane ≥ 800 mm
- o Verifica altezza di sollevamento dal piano pavimento a piano pedane H ≥ 1805 mm (soll. incassato)
- o Verifica altezza di sollevamento dal piano pavimento a piano pedane H ≥ 1850 mm (soll. a pavimento) (RAV635 MOT4)
- o Verifica altezza di sollevamento dal piano pavimento a piano pedane H ≥ 1880 mm (soll. a pavimento) (RAV650 MOT4) (RAV650 MOT7)
- o Livellamento basi mettendo eventualmente spessori sotto le viti di registrazione delle basi
- o Livellamento pedane pavimento tramite le viti di registrazione delle colonnette (verifica con pedane a terra)
- o Serraggio tasselli fissaggio basi al pavimento
- o Serraggio tubi idraulici da centralina a basi
- o Controllo livello olio centralina
- o Controllo allacciamento rete e collegamento cavi
- o Attivazione sicurezze
- o Collegamento impianto pneumatico
- o Spurgo aria impianto idraulico
- o Verifica comandi elettrici (l'interruttore generale, pulsante salita, pulsante discesa)
- o Controllo funzionamento valvola di riallineo pedane e allineamento delle stesse
- o Controllo inserimento arpioni su cilindri
- o Controllo funzionamento pressostato
- o Controllo funzionamento cicalino
- o Controllo tempi di salita e discesa a pieno carico
- o Verifica posizionamento e serraggio traversa su pedane in corrispondenza del provagiochi (se montato)
- o Verifica funzionale della lampada spot del provagiochi (se montato)
- o Verifica spostamento delle piastre provagiochi nelle direzioni previste (se montato)
- o Verifica ritorno a zero piastre provagiochi (se montato)

DATA

FIRMA INSTALLATORE FIRMA UTILIZZATORE

---

**INITIAL INSTALLATION INSPECTIONS - LIFT TYPE RAV ...**
**SERIAL NUMBER...**

- o Check distance of platforms from any walls (recommended value 1500 mm) ≥ 700 mm
- o Check internal platform distance ≥ 800
- o Check elevation height from floor to platform surface H ≥ 1805 mm (recessed lift)
- o Check elevation height from floor to platform surface H ≥ 1850 mm (floor lift) (RAV635 MOT4)
- o Check elevation height from floor to platform surface H ≥ 1880 mm (floor lift) (RAV650 MOT4) (RAV650 MOT7)
- o Base levelling, if necessary by placing shims under the base setscrews
- o Base levelling by placing shims under the post setscrews (inspection performed with platforms on floor)
- o Tighten the anchors securing the bases to the floor
- o Tighten the hydraulic pipes between the control unit and bases
- o Check oil level in control unit
- o Check mains and cable connections
- o Start safety devices
- o Pneumatic system connection
- o Bleed air from hydraulic system
- o Check power controls (main switch, up button, down button)
- o Check operation of platform realignment valve and platform alignment
- o Check engagement of safety pawls on cylinder
- o Check pressure switch operation
- o Check buzzer operation
- o Check up/down times with full load
- o Checking cross-beam positioning and fastening on platform level with play detectors
- o Checking play detector spotlight operation
- o Checking movement of the play detector plates in contemplated directions
- o Checking play detector plate reset

DATE

INSTALLER SIGNATURE USER SIGNATURE

**KONTROLLEN DER ERSTINSTALLATION - HEBEBÜHNE TYP RAV ...**
**SERIEN-NR. ...**

- o Kontrolle des Abstands der Fahrbahnen von den Wänden am Aufstellungsort (empfohlen 1500 mm) ≥ 700 mm
- o Kontrolle des inneren Fahrbahnenabstands ≥ 800
- o Kontrolle der Hubhöhe vom Fussboden zu den Fahrbahnen H ≥ 1805 mm (Unterflurhebebühne)
- o Kontrolle der Hubhöhe vom Fussboden zu den Fahrbahnen H ≥ 1850 mm (Überflurhebebühne) (RAV635 MOT4)
- o Kontrolle der Hubhöhe vom Fussboden zu den Fahrbahnen H ≥ 1880 mm (Überflurhebebühne) (RAV650 MOT4) (RAV650 MOT7)
- o Grundrahmennivellierung durch evtl. Unterlegen von Ausgleichsscheiben unter die Justierschrauben des Grundrahmens
- o Nivellierung Fahrbahnen/Fussboden über die Justierschrauben der Schraubbolzen (Kontrolle mit bodenebenen Fahrbahnen)
- o Festspannung der Dübel zur Fussboden-Verankerung des Grundrahmens
- o Festspannung der Hydraulikleitungen vom Aggregat zum Grundrahmen
- o Kontrolle des Aggregatölstandes
- o Kontrolle des Netzanschlusses und der Kabelverbindung
- o Aktivierung der Sicherheitsvorrichtungen
- o Anschluss der Druckluftanlage
- o Entlüftung der Hydraulikanlage
- o Kontrolle der elektrischen Steuerungen (Hauptschalter, Taste “Heben”, Taste “Senken”)
- o Funktionskontrolle des Fahrbahnen-Ausgleichventils und des Fahrbahnenausgleichs
- o Kontrolle der Sperrklinken-Einrastung auf den Zylindern
- o Kontrolle der Druckwächter-Funktionstüchtigkeit
- o Kontrolle der Alarm-Funktionstüchtigkeit
- o Kontrolle der Hebe- und Absenkzeit bei voller Last
- o Kontrolle der Positionierung und Arretierung des Querträgers auf den Fahrbahnen in Übereinstimmung mit dem Gelenkspieltester (falls montiert)
- o Kontrolle der Funktionstüchtigkeit der Gelenkspieltester-Spotlampe (falls montiert)
- o Kontrolle der Verschiebung der Gelenkspieltesterplatten in die vorgesehenen Richtungen (falls montiert)
- o Kontrolle der Rückstellung der Gelenkspieltesterplatten in die Ausgangsposition (falls montiert)

DATUM

UNTERSCHRIFT DES MONTEURS UNTERSCHRIFT DES BEDIENERS

---

**CONTROLES A REALISER LORS D'UNE PREMIERE INSTALLATION - PONT ELEVATEUR MODELE RAV ...**
**N° DE SERIE ...**

- o Contrôle de la distance qui sépare les chemins de roulement des murs de la zone d’installation (distance conseillée 1500 mm) ≥ 700 mm
- o Contrôle de la distance interne des chemins de roulement ≥ 800
- o Contrôle de la hauteur d'élévation du sol au plan des chemins de roulement H ≥ 1805 mm (version encastrée)
- o Contrôle de la hauteur d'élévation du sol au plan des chemins de roulement H ≥ 1850 mm (version au sol) (RAV635 MOT4)
- o Contrôle de la hauteur d'élévation du sol au plan des chemins de roulement H ≥ 1880 mm (version au sol) (RAV650 MOT4) (RAV650 MOT7)
- o Nivellement des bases avec introduction éventuelle de cales sous les vis de réglage des bases
- o Nivellement des chemins de roulement avec le sol en intervenant sur les vis de réglage des petites colonnes (contrôle avec les chemins de roulement au sol)
- o Serrage des vis tamponnées de fixation des bases au sol
- o Serrage des tuyaux hydrauliques de l'unité de contrôle aux bases
- o Contrôle du niveau de l'huile du pupitre de commande
- o Contrôle du branchement sur le réseau et du raccordement des câbles
- o Actionnement des sécurités
- o Connexion de l'installation pneumatique
- o Purge de l'air de l'installation hydraulique
- o Contrôle des commandes électriques (interrupteur général, bouton-poussoir de montée, bouton-poussoir de descente)
- o Contrôle du fonctionnement de la valve de réalignement des chemins de roulement et de l'alignement des chemins de roulement
- o Contrôle de l'introduction des arrêts mécaniques sous les vérins
- o Contrôle du fonctionnement du pressostat
- o Contrôle du fonctionnement de l'avvertiseur sonore
- o Contrôle de la durée des courses de montée et de descente à pleine charge
- o Contrôle de la position et du serrage de la traverse sur les chemins de roulement en face des plaques à jeux (si présentes)
- o Contrôle du fonctionnement du spot des plaques à jeux (si présentes)
- o Contrôle du déplacement des plaques à jeux (si présentes) dans les directions prévues
- o Contrôle de la réinitialisation des plaques à jeux (si présentes)

DATE

SIGNATURE DE L'INSTALLATEUR SIGNATURE DE L'UTILISATEUR

**CONTROLES DE LA PRIMERA INSTALACIÓN – ELEVADOR TIPO RAV .........** **N° MATRÍCULA ..........**

- o Control de la distancia que separa las plataformas de las paredes de la zona de instalación (valor aconsejado 1500 mm) ≥ 700 mm.
- o Control de la distancia interna de las plataformas ≥ 800
- o Control de la altura de elevación del nivel del suelo al nivel de las plataformas H ≥ 1805 mm. (elevador empotrado)
- o Control de la altura de elevación del nivel del suelo al nivel de las plataformas H ≥ 1850 mm. (elevador en el suelo) (RAV635 MOT4)
- o Control de la altura de elevación del nivel del suelo al nivel de las plataformas H ≥ 1880 mm. (elevador en el suelo) (RAV650 MOT4) (RAV650 MOT7)
- o Nivelación de las bases poniendo eventualmente espesores debajo de los tornillos de ajuste de las bases
- o Nivelación de las bases poniendo eventualmente espesores debajo de los tornillos de ajuste de las columnitas (control con las plataformas en el suelo)
- o Sujeción de los tacos de fijación de las bases en el suelo
- o Sujeción de los tubos hidráulicos del panel de mando en las bases
- o Control del nivel del aceite en el panel de mando
- o Control de la conexión a la red y conexión de los cables
- o Activación de los dispositivos de seguridad
- o Conexión de la instalación neumática
- o Purga del aire de la instalación hidráulica
- o Control de los mandos eléctricos (interruptor general, pulsador de subida, pulsador de bajada)
- o Control del funcionamiento de la válvula de alineación de las plataformas y alineación de las mismas
- o Control de la inserción de los trinquetes en los cilindros
- o Control del funcionamiento del presostato
- o Control del funcionamiento del señalador acústico
- o Control del tiempo de subida y de bajada con plena carga
- o Control del posicionamiento y sujeción del gato en las plataformas en correspondencia con el detector de holguras (si está montado)
- o Control del funcionamiento de la lámpara spot del detector de holguras (si está montado)
- o Control del desplazamiento de las placas del detector de holguras en las direcciones previstas (si está montado)
- o Control del retorno a cero de las placas del detector de holguras (si está montado)

FECHA

FIRMA DEL INSTALADOR FIRMA DEL UTILIZADOR

**NOTE - NOTES - AMMERKUNGEN - NOTES - NOTAS**

## 10. Ricambi

### 10.1 Come richiedere i ricambi

Per ricevere i ricambi desiderati occorre indicare:
- Modello della macchina
  (per esempio: RAV650 IMOT7)
- Anno di costruzione
- Numero di matricola
- Dalla prima pagina del manuale:
  **0586-M......-....**
- Il numero della tavola
- Il numero di riferimento del ricambio stesso.

---

## 10. SPARE PARTS

### 10.1 How to order spare parts

Remember to mention this information when ordering spare parts:
- Machine model (e.g.: RAV650 IMOT7)
- Year of manufacture
- Serial number
  **0586-M......-....** (see first page of manual)
- Table no.
- Reference no. of required spare part.

---

## 10. ERSATZTEILE

### 10.1 Anweisungen für Ersatzteilbestellungen

Bitte beim Bestellen der Ersatzteile folgende Daten angeben:
- Maschinen-/Ausrüstungsmodell (z.B. RAV650 IMOT7)
- Baujahr
- Seriennummer
- Code-Nr. auf der 1. Seite der Betriebsanleitung **0586-M...-.**
- Tafelnummer
- Code-Nr. des gewünschten Ersatzteils.

---

## 10. PIECES DETACHEES

### 10.1 Comment commander des pièces détachées

Lors d’une commande de pièces détachées, il faut préciser:
- Le modèle de la machine
  (par exemple RAV650 IMOT7)
- L’année de fabrication
- Le numéro de série
- La référence indiquée à la première page de la notice
  **0586-M…………**
- Le numéro de la planche
- Le numéro de référence de la pièce.

---

## 10. REPUESTOS

### 10.1 Cómo pedir las piezas de repuesto

Para recibir los repuestos deseados es necesario indicar:
- Modelo de la máquina
  (por ejemplo: RAV650 IMOT7)
- Año de construcción
- Número de matrícula
- En la primera página del manual:
  **0586-M......-....**
- El número de la tabla
- El número de referencia del repuesto.

**10.2 Indice tavole ricambi**

La **Fig. 11** rappresenta l' indice figurato delle macchine.
La consultazione di tale figura e dell' indice qui di seguito riportato, permette una rapida individuazione dei principali gruppi che costituiscono le macchine e delle relative tavole per l' ordinazione delle parti di ricambio.

| | |
|---|---|
| **TAVOLA 1** | Pedane principali |
| **TAVOLA 2** | Provagiochi |
| **TAVOLA 3** | Piatti rotanti |
| **TAVOLA 4** | Gruppo valvole idrauliche |
| **TAVOLA 5** | Impianto idraulico |
| **TAVOLA 6** | Pannello di comando |
| **TAVOLA 7** | Rampe e coperture |

**10.2 Spare parts summary**

**Fig. 11** shows the machines in detail. That figure and the following summary allow quick identification of machine main units and relevant tables for ordering spare parts.

| | |
|---|---|
| **TABLE 1** | Main footboards |
| **TABLE 2** | Play detector |
| **TABLE 3** | Turntables |
| **TABLE 4** | Hydraulic valve unit |
| **TABLE 5** | Hydraulic system |
| **TABLE 6** | Control panel |
| **TABLE 7** | Ramps and covers |

**10.2 Tafelverzeichnis**

Die **Abb. 11** beinhaltet das bildliche Verzeichnis der Maschinen. Die Konsultation dieser Abbildung und des nachstehenden Verzeichnisses ermöglicht ein schnelles Auffinden der Hauptgrupppen, die die Maschinen bilden und der entprechenden Ersatzteiltafeln.

| | |
|---|---|
| **TAFEL 1** | Fahrschienen |
| **TAFEL 2** | Gelenkspieltester |
| **TAFEL 3** | Drehteller |
| **TAFEL 4** | Gruppe - Hydraulikventile |
| **TAFEL 5** | Hydraulische Anlage |
| **TAFEL 6** | Druckknopftafel |
| **TAFEL 7** | Rampen und Abdeckungen |

**10.2 Sommaire planches**

La **Fig. 11** est une représentation figurée des machines. La consultation de la figure et du sommaire ci-après, vous permet de reconnaître aisément les principaux ensembles des machines et des planches correspondantes pour commander les pièces détachées.

| | |
|---|---|
| **PLAN. 1** | Chemins de roulement |
| **PLAN. 2** | Plaques à jeux |
| **PLAN. 3** | Plateaux pivotants |
| **PLAN. 4** | Ensemble vanne hydrauliques |
| **PLAN. 5** | Système hydraulique |
| **PLAN. 6** | Pupitre |
| **PLAN. 7** | Rampes et couvertures |

**10.2 Índice tablas**

La **Fig. 11** representa el índice figurado de las máquinas. La consulta de tal figura y del índice permite una rápida individualización de los principales grupos que constituyen las máquinas y de las relativas tablas para la orden de pedido de las partes de recambio.

| | |
|---|---|
| **TABLA 1** | Plataformas |
| **TABLA 2** | Detector de holguras |
| **TABLA 3** | Platos giratorios |
| **TABLA 4** | Grupo válvulas hydráulicas |
| **TABLA 5** | Instalación hidráulica |
| **TABLA 6** | Tablero de mandos |
| **TABLA 7** | Rampas y coberturas |

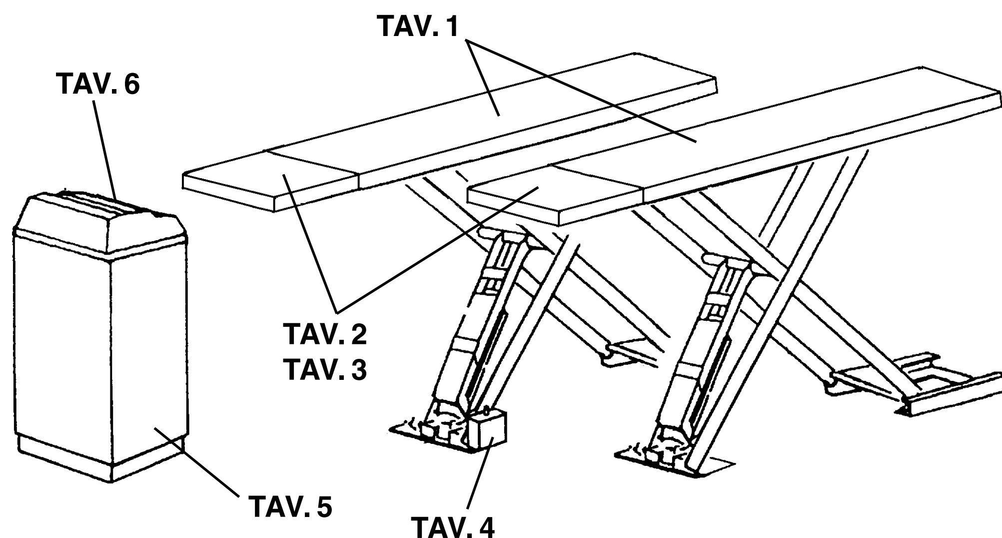



**Fig. 11**

| *PEDANE PRINCIPALI*<br>*MAIN FOOTBOARDS* | | | VALIDA PER I MODELLI<br>APPLY TO MODELS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N° tavola /<br>Indice modifica<br>Table no./<br>Change index | Data ultimo aggiornamento<br>Latest revision made on | N° modifica tecnica<br>Technical change no | *RAV635 MOT4* | *RAV635 IMOT4* | *RAV650 MOT4* | *RAV650 IMOT4* | *RAV650 MOT7* | *RAV650 IMOT7* |
| | | | Matricola da cui è valida la tavola:<br>Starting from serial no.: | | | | | |
| **1A/0** | 04/07 | E2512-2674 | 001 | 001 | NA | NA | NA | NA |
| **1A/1** | 04/07 | 5666 | … | … | NA | NA | NA | NA |
| **.** | . | / | … | … | … | … | … | … |
| **1B/0** | 12/08 | E2504-2826 | NA | NA | 001 | 001 | 001 | 001 |
| **.** | . | / | … | … | … | … | … | … |
| **.** | . | / | … | … | … | … | … | … |

| *PROVAGIOCHI*<br>*PLAY DETECTOR* | | | VALIDA PER I MODELLI<br>APPLY TO MODELS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N° tavola /<br>Indice modifica<br>Table no./<br>Change index | Data ultimo aggiornamento<br>Latest revision made on | N° modifica tecnica<br>Technical change no | *RAV635 MOT4* | *RAV635 IMOT4* | *RAV650 MOT4* | *RAV650 IMOT4* | *RAV650 MOT7* | *RAV650 IMOT7* |
| | | | Matricola da cui è valida la tavola:<br>Starting from serial no.: | | | | | |
| **2/0** | 12/08 | E2504-2512-2674-2826 | 001 | 001 | 001 | 001 | 001 | 001 |
| **.** | . | / | … | … | … | … | … | … |
| **.** | . | / | … | … | … | … | … | … |

| *PIATTI ROTANTI*<br>*TURNTABLES* | | | VALIDA PER I MODELLI<br>APPLY TO MODELS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N° tavola /<br>Indice modifica<br>Table no./<br>Change index | Data ultimo aggiornamento<br>Latest revision made on | N° modifica tecnica<br>Technical change no | *RAV635 MOT4* | *RAV635 IMOT4* | *RAV650 MOT4* | *RAV650 IMOT4* | *RAV650 MOT7* | *RAV650 IMOT7* |
| | | | Matricola da cui è valida la tavola:<br>Starting from serial no.: | | | | | |
| **3/0** | 12/08 | E2504-2512-2674-2826 | 001 | 001 | 001 | 001 | 001 | 001 |
| **.** | . | / | … | … | … | … | … | … |
| **.** | . | / | … | … | … | … | … | … |

| *GRUPPO VALVOLE IDRAULICHE*<br>*HYDRAULIC VALVE UNIT* | | | VALIDA PER I MODELLI<br>APPLY TO MODELS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N° tavola /<br>Indice modifica<br>Table no./<br>Change index | Data ultimo aggiornamento<br>Latest revision made on | N° modifica tecnica<br>Technical change no | *RAV635 MOT4* | *RAV635 IMOT4* | *RAV650 MOT4* | *RAV650 IMOT4* | *RAV650 MOT7* | *RAV650 IMOT7* |
| | | | Matricola da cui è valida la tavola:<br>Starting from serial no.: | | | | | |
| **4/0** | 04/07 | E2504-2512-2674 | 001 | 001 | NA | NA | 001 | 001 |
| **4/1** | 12/08 | 5741-E2826 | 103 | 112 | 001 | 001 | 101 | 115 |
| **.** | . | / | … | … | … | … | … | … |
| **.** | . | / | … | … | … | … | … | … |

| *IMPIANTO IDRAULICO*<br>*HYDRAULIC SYSTEM* | | | VALIDA PER I MODELLI<br>APPLY TO MODELS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N° tavola /<br>Indice modifica<br>Table no./<br>Change index | Data ultimo aggiornamento<br>Latest revision made on | N° modifica tecnica<br>Technical change no | *RAV635 MOT4* | *RAV635 IMOT4* | *RAV650 MOT4* | *RAV650 IMOT4* | *RAV650 MOT7* | *RAV650 IMOT7* |
| | | | Matricola da cui è valida la tavola:<br>Starting from serial no.: | | | | | |
| **5/0** | 12/08 | E2504-2512-2674-2826 | 001 | 001 | 001 | 001 | 001 | 001 |
| **.** | . | / | … | … | … | … | … | … |
| **.** | . | / | … | … | … | … | … | … |

| *PANNELLO DI COMANDO*<br>*CONTROL PANEL* | | | VALIDA PER I MODELLI<br>APPLY TO MODELS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N° tavola /<br>Indice modifica<br>Table no./<br>Change index | Data ultimo aggiornamento<br>Latest revision made on | N° modifica tecnica<br>Technical change no | *RAV635 MOT4* | *RAV635 IMOT4* | *RAV650 MOT4* | *RAV650 IMOT4* | *RAV650 MOT7* | *RAV650 IMOT7* |
| | | | Matricola da cui è valida la tavola:<br>Starting from serial no.: | | | | | |
| **6/0** | 12/08 | E2504-2512-2674-2826 | 001 | 001 | 001 | 001 | 001 | 001 |
| **.** | . | / | … | … | … | … | … | … |
| **.** | . | / | … | … | … | … | … | … |

| *RAMPE E COPERTURE*<br>*RAMPS AND COVERS* | | | VALIDA PER I MODELLI<br>APPLY TO MODELS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N° tavola /<br>Indice modifica<br>Table no./<br>Change index | Data ultimo aggiornamento<br>Latest revision made on | N° modifica tecnica<br>Technical change no | *RAV635 MOT4* | *RAV635 IMOT4* | *RAV650 MOT4* | *RAV650 IMOT4* | *RAV650 MOT7* | *RAV650 IMOT7* |
| | | | Matricola da cui è valida la tavola:<br>Starting from serial no.: | | | | | |
| **7/0** | 12/08 | E2504-2512-2674-2826 | 001 | NA | 001 | NA | 001 | NA |
| **.** | . | / | … | … | … | … | … | … |
| **.** | . | / | … | … | … | … | … | … |

| | Denominazione tavola - Table definition | Valida per i modelli - Apply to models | N°tavola / Indice di modifica<br>Table no / Change index |
|---|---|---|---|
| | **PEDANE PRINCIPALI**<br>**MAIN FOOTBOARDS** | RAV635 MOT4<br>RAV635 IMOT4 | <br>1A/0 |

TAVOLA – TABLE 3

TAVOLA – TABLE 2

TAVOLA – TABLE 3

TAVOLA – TABLE 2





| Denominazione tavola - Table definition | Valida per i modelli - Apply to models | N°tavola / Table no | Indice di modifica / Change index |
|---|---|---|---|
| **PEDANE PRINCIPALI**<br>**MAIN FOOTBOARDS** | RAV635 MOT4<br>RAV635 IMOT4 | **1A** | **0** |

| RIF. REF. | CODICE CODE | DESCRIZIONE | DESCRIPTION | APPLICAZIONE APPLICATION |
|---|---|---|---|---|
| **1** | 058620532 | Pedana destra (P2) | RH footboard (P2) | TUTTI I MODELLI - ALL MODELS (*) |
| **2** | 058620522 | Pedana sinistra (P1) | LH footboard (P1) | |
| **3** | 058115110 | Perno | Pin | |
| **4** | 058220040 | Perno | Pin | |
| **5** | 243070 | Seeger | Seeger | |
| **6** | 299052 | Anello di fermo | Stop ring | |
| **7** | 058321840 | Spintore | Pusher | |
| **8** | 058620720 | Piastra di copertura | Covering plate | |
| **9** | 058681020 | Traversa stabilizzatrice regolabile | Adjustable stabilizer bar | |
| **10** | 058681080 | Traversa | Bar | |
| **11** | 058681050 | Piastrino di regolazione | Adjustment plate | |
| **12** | 058681030 | Prolunga | Extension | |
| **13** | 201410210 | Distanziale piatto rotante | Turntable spacer | |
| **14** | 058681110 | Copertura | Cover | |
| **15** | 058620970 | Piastra di copertura | Covering plate | |

30/04/07

(*) Vedi intestazione: “Valida per i modelli” - See: “Apply to models”



| Denominazione tavola - Table definition | Valida per i modelli - Apply to models | N°tavola / Table no | Indice di modifica / Change index |
|---|---|---|---|
| **PEDANE PRINCIPALI**<br>**MAIN FOOTBOARDS** | RAV635 MOT4<br>RAV635 IMOT4 | **1A/1** | |



30/04/07



| Denominazione tavola - Table definition | Valida per i modelli - Apply to models | N°tavola / Table no | Indice di modifica / Change index |
|---|---|---|---|
| **PEDANE PRINCIPALI**<br>**MAIN FOOTBOARDS** | RAV635 MOT4<br>RAV635 IMOT4 | **1A/1** | |

| RIF.<br>REF. | CODICE<br>CODE | DESCRIZIONE<br>DESCRIPTION | | APPLICAZIONE<br>APPLICATION |
|---|---|---|---|---|
| **1** | 058620532 | Pedana destra (P2) | RH footboard (P2) | TUTTI I MODELLI - ALL MODELS (*) |
| **2** | 058620522 | Pedana sinistra (P1) | LH footboard (P1) | |
| **3** | 058115110 | Perno | Pin | |
| **4** | 058220040 | Perno | Pin | |
| **5** | 243070 | Seeger | Seeger | |
| **6** | 299052 | Anello di fermo | Stop ring | |
| **7** | 058321840 | Spintore | Pusher | |
| **8** | 058620721 | Piastra di copertura | Covering plate | |
| **9** | 058681020 | Traversa stabilizzatrice regolabile | Adjustable stabilizer bar | |
| **10** | 058681080 | Traversa | Bar | |
| **11** | 058681050 | Piastrino di regolazione | Adjustment plate | |
| **12** | 058681030 | Prolunga | Extension | |
| **13** | 201410210 | Distanziale piatto rotante | Turntable spacer | |
| **14** | 058681110 | Copertura | Cover | |
| **15** | 058620970 | Piastra di copertura | Covering plate | |

30/04/07

(*) Vedi intestazione: “Valida per i modelli” - See: “Apply to models”



| Denominazione tavola - Table definition | Valida per i modelli - Apply to models | N°tavola / Table no — Indice di modifica / Change index |
|---|---|---|
| **PEDANE PRINCIPALI**<br>**MAIN FOOTBOARDS** | RAV650 MOT4 - RAV650 IMOT4<br>RAV650 MOT7 - RAV650 IMOT7 | **1B/0** |



31/12/08



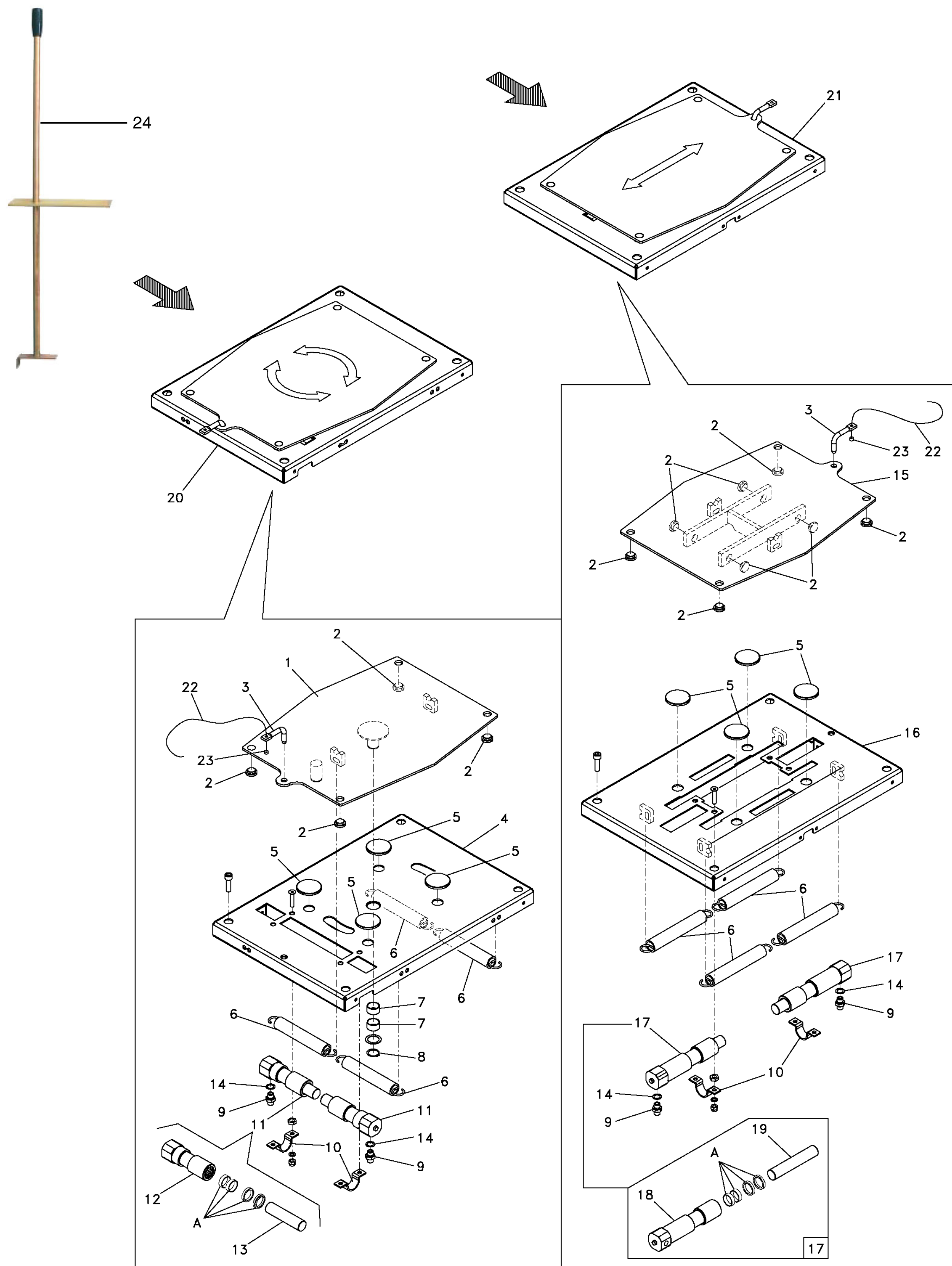
| Denominazione tavola - Table definition | Valida per i modelli - Apply to models | N°tavola / Indice di modifica<br>Table no / Change index |
|---|---|---|
| **PEDANE PRINCIPALI**<br>**MAIN FOOTBOARDS** | RAV650 MOT4 - RAV650 IMOT4<br>RAV650 MOT7 - RAV650 IMOT7 | **1B/0** |

| RIF.<br>REF. | CODICE<br>CODE | DESCRIZIONE<br>DESCRIPTION | | APPLICAZIONE<br>APPLICATION |
|---|---|---|---|---|
| **1** | 058721950 | Pedana destra (P2) | RH footboard (P2) | RAV650MOT4 - RAV650IMOT4 |
| | 058681780 | Pedana destra (P2) | RH footboard (P2) | RAV650MOT7 - RAV650IMOT7 |
| **2** | 058721960 | Pedana sinistra (P1) | LH footboard (P1) | RAV650MOT4 - RAV650IMOT4 |
| | 058681790 | Pedana sinistra (P1) | LH footboard (P1) | RAV650MOT7 - RAV650IMOT7 |
| **3** | 058115110 | Perno | Pin | TUTTI I MODELLI - ALL MODELS (*) |
| **4** | 058220040 | Perno | Pin | |
| **5** | 243070 | Seeger | Seeger | |
| **6** | 299052 | Anello di fermo | Stop ring | |
| **7** | 058321840 | Spintore | Pusher | |
| **8** | 058620460 | Piastra di copertura | Covering plate | |
| **9** | 058681020 | Traversa stabilizzatrice regolabile | Adjustable stabilizer bar | |
| **10** | 058681080 | Traversa | Bar | |
| **11** | 058681050 | Piastrino di regolazione | Adjustment plate | |
| **12** | 058681030 | Prolunga | Extension | |
| **13** | 201410180 | Distanziale piatto rotante | Turntable spacer | |
| **14** | 412069 | Tampone | Buffer | |

31/12/08

(*) Vedi intestazione: “Valida per i modelli” - See: “Apply to models”

| | Denominazione tavola - Table definition | Valida per i modelli - Apply to models | N°tavola / Table no | Indice di modifica / Change index |
|---|---|---|---|---|
| RAV | **PROVAGIOCHI**<br>**PLAY DETECTOR** | RAV635 MOT4 - RAV635 IMOT4<br>RAV650 MOT4 - RAV650 IMOT4<br>RAV650 MOT7 - RAV650 IMOT7 | **2/0** | |




31/12/08



| Denominazione tavola - Table definition | Valida per i modelli - Apply to models | N°tavola / Table no | Indice di modifica / Change index |
|---|---|---|---|
| **PROVAGIOCHI**<br>**PLAY DETECTOR** | RAV635 MOT4 - RAV635 IMOT4<br>RAV650 MOT4 - RAV650 IMOT4<br>RAV650 MOT7 - RAV650 IMOT7 | **2** | **0** |

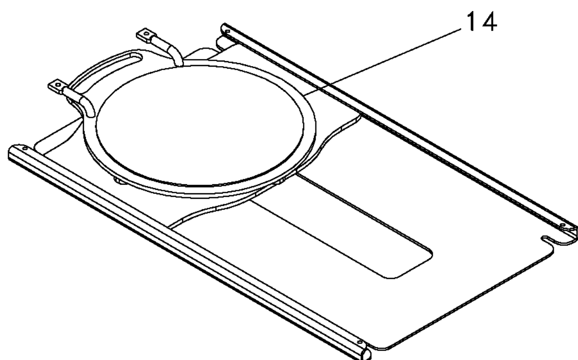
| RIF. REF. | CODICE CODE | DESCRIZIONE | DESCRIPTION | APPLICAZIONE APPLICATION |
|---|---|---|---|---|
| **1** | 150810040 | Piastra superiore | Upper plate | TUTTI I MODELLI - ALL MODELS (*) |
| **2** | 150820260 | Pattino Ø 25 | Ø 25 sliding block | |
| **3** | 201010090 | Perno | Pin | |
| **4** | 150810030 | Base provagiochi | Play detector base | |
| **5** | 150820250 | Pattino Ø 56 | Ø 56 sliding block | |
| **6** | 129501130 | Molla | Spring | |
| **7** | 630036 | Boccola | Bush | |
| **8** | 243013 | Seeger | Seeger | |
| **9** | 312113 | Raccordo | Fitting | |
| **10** | 058320710 | Staffa | Bracket | |
| **11** | 150701010 | Cilindro provagiochi | Play detector cylinder | |
| **12** | 150760010 | Insieme camicia | Liner assembly | |
| **13** | 150760020 | Stelo | Steam | |
| **14** | 399008 | Rondella Bonded | Bonded washer | |
| **15** | 150810020 | Piastra superiore | Upper plate | |
| **16** | 150810010 | Base provagiochi | Play detector base | |
| **17** | 058301040 | Cilindro provagiochi | Play detector cylinder | |
| **18** | 058360261 | Insieme camicia | Liner assembly | |
| **19** | 058160210 | Stelo | Steam | |
| **20** | 150890020 | Piastra provagiochi con movimento pivottante | Play detector plate with pivotal movement | |
| **21** | 150890060 | Piastra provagiochi con movimento laterale | Play detector plate with lateral movement | |
| **22** | 201010120 | Filo | Wire | |
| **23** | 201070010 | Fascetta | Clamp | |
| **24** | 10479 | Premi-pedale | Pedal presser | |
| **A** | GU3250 | Kit guarnizioni | Gaskets kit | |

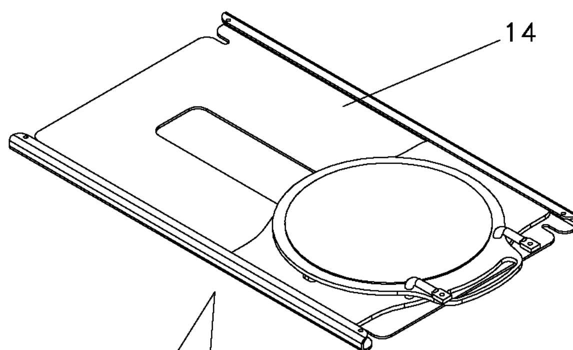
31/12/08

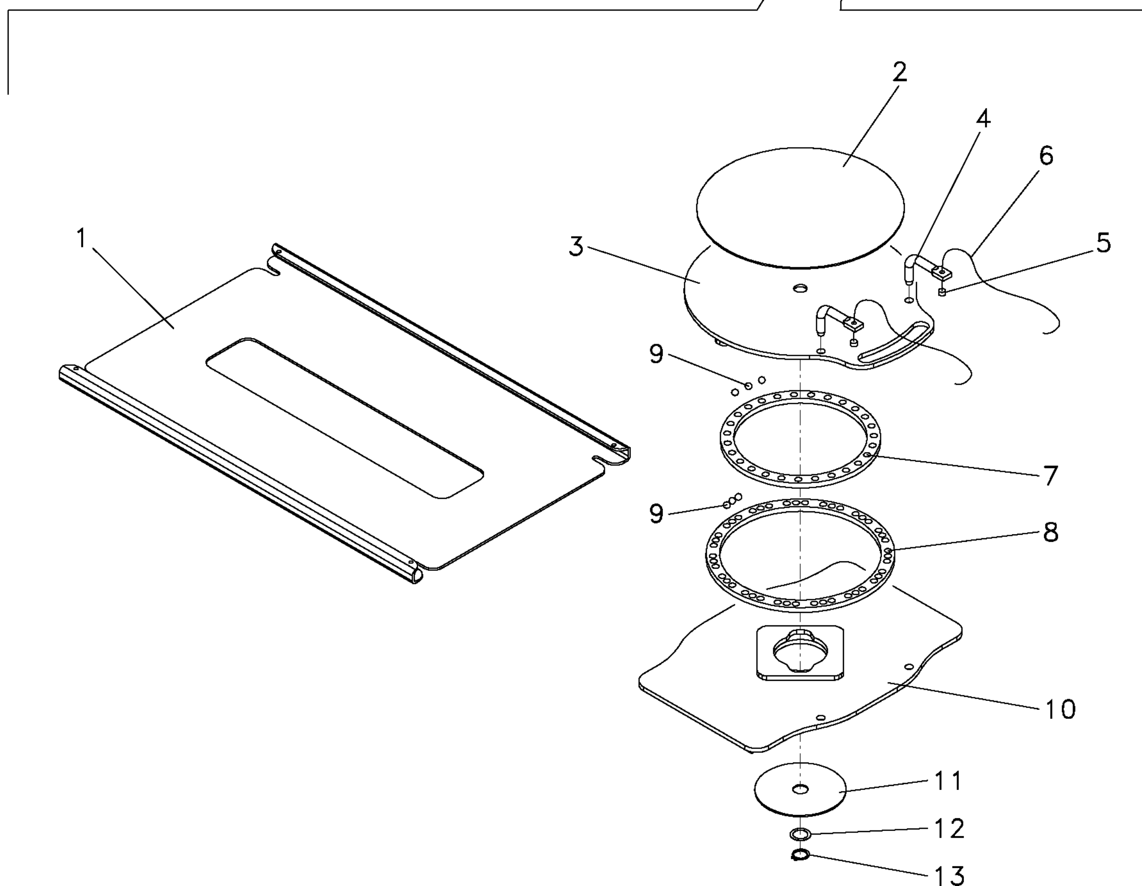
(*) Vedi intestazione: “Valida per i modelli” - See: “Apply to models”



| Denominazione tavola - Table definition | Valida per i modelli - Apply to models | N°tavola / Table no | Indice di modifica / Change index |
|---|---|---|---|
| **PIATTI ROTANTI**<br>**TURNTABLES** | RAV635 MOT4 - RAV635 IMOT4<br>RAV650 MOT4 - RAV650 IMOT4<br>RAV650 MOT7 - RAV650 IMOT7 | **3** | **0** |




31/12/08



| Denominazione tavola - Table definition | Valida per i modelli - Apply to models | N°tavola / Table no — Indice di modifica / Change index |
|---|---|---|
| **PIATTI ROTANTI**<br>**TURNTABLES** | RAV635 MOT4 - RAV635 IMOT4<br>RAV650 MOT4 - RAV650 IMOT4<br>RAV650 MOT7 - RAV650 IMOT7 | **3/0** |

| RIF. REF. | CODICE CODE | DESCRIZIONE | DESCRIPTION | APPLICAZIONE APPLICATION |
|---|---|---|---|---|
| **1** | 201410200 | Lamiera | Plate | RAV635 MOT4 - RAV635 IMOT4 |
| | 201410010 | Lamiera | Plate | RAV650 MOT4 - RAV650 IMOT4 - RAV650 MOT7 - RAV650 IMOT7 |
| **2** | 201070020 | Tela antiscivolo | Antiskidding cloth | TUTTI I MODELLI - ALL MODELS (*) |
| **3** | 201410031 | Piatto superiore | Upper plate | |
| **4** | 201010090 | Perno | Pin | |
| **5** | 201070010 | Fascetta | Clamp | |
| **6** | 201010120 | Filo | Wire | |
| **7** | 10294 | Anello interno per sfere | Internal ring for spheres | |
| **8** | 10295 | Anello esterno per sfere | External ring for spheres | |
| **9** | 699032 | Sfera | Sphere | |
| **10** | 201410020 | Base intermedia | Intermediate base | |
| **11** | 201410170 | Rondella | Washer | |
| **12** | 237529 | Rondella | Washer | |
| **13** | 243009 | Seeger | Seeger | |
| **14** | 201490020 | Insieme piatto rotante | Turntable assembly | RAV635 MOT4 - RAV635 IMOT4 |
| | 201490010 | Insieme piatto rotante | Turntable assembly | RAV650 MOT4 - RAV650 IMOT4 - RAV650 MOT7 - RAV650 IMOT7 |

31/12/08

(*) Vedi intestazione: “Valida per i modelli” - See: “Apply to models”




| | Denominazione tavola - Table definition | Valida per i modelli - Apply to models | N°tavola / Table no | Indice di modifica / Change index |
|---|---|---|---|---|
| | **GRUPPO VALVOLE IDRAULICHE**<br>**HYDRAULIC VALVE UNIT** | RAV635 MOT4 - RAV635 IMOT4<br>RAV650 MOT7 - RAV650 IMOT7 | **4** | **0** |

○ MARCATURA TUBI
TUBE MARKING

30/04/07



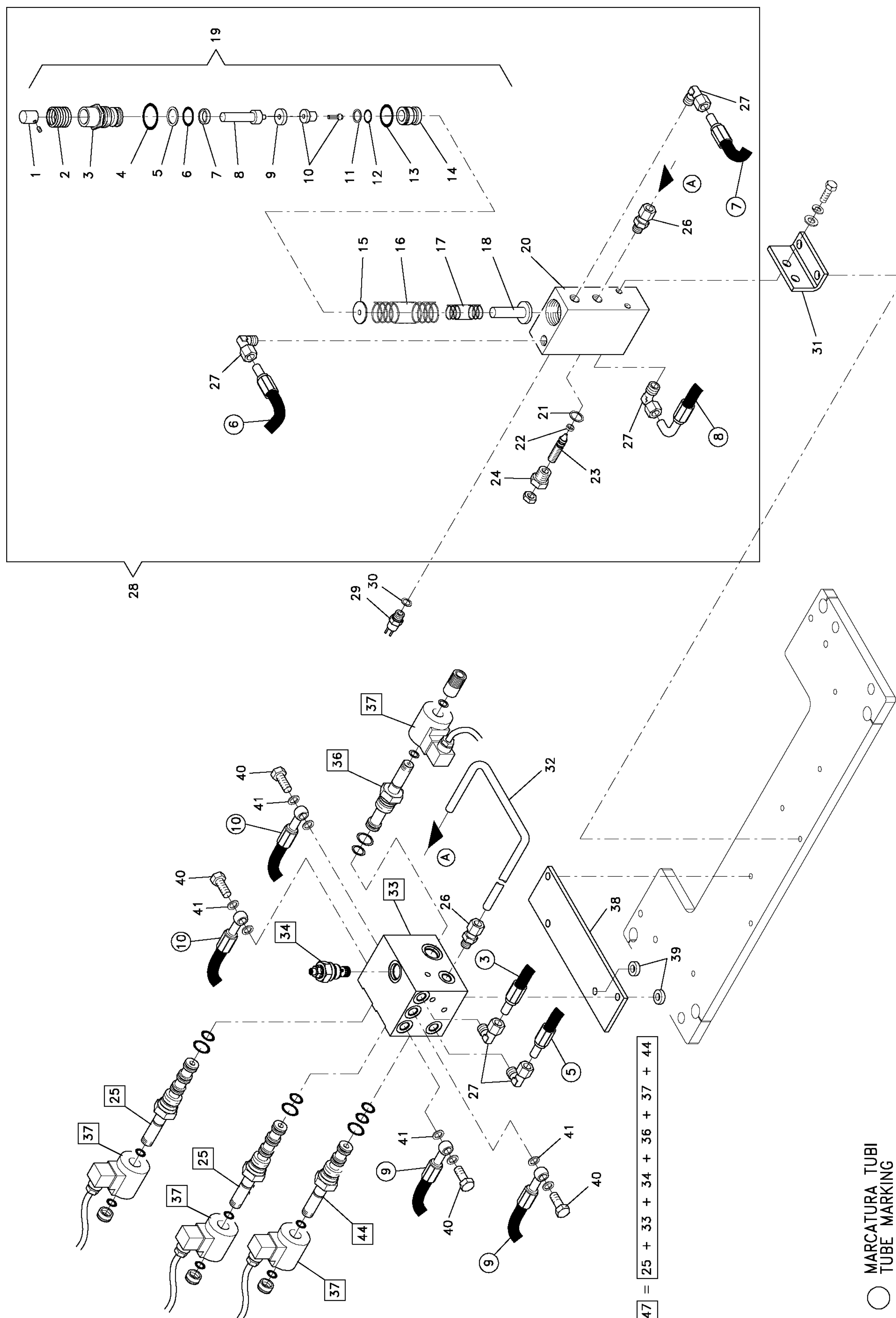
| Denominazione tavola - Table definition | Valida per i modelli - Apply to models | N°tavola / Table no | Indice di modifica / Change index |
|---|---|---|---|
| **GRUPPO VALVOLE IDRAULICHE**<br>**HYDRAULIC VALVE UNIT** | RAV635 MOT4 - RAV635 IMOT4<br>RAV650 MOT7 - RAV650 IMOT7 | **4** | **0** |

| RIF. REF. | CODICE CODE | DESCRIZIONE | DESCRIPTION | APPLICAZIONE APPLICATION |
|---|---|---|---|---|
| **1** | 058060464 | Coperchio puntale | Push rod cover | TUTTI I MODELLI-ALL MODELS (*) |
| **2** | 058060880 | Soffietto di protezione | Protective concertina sheath | |
| **3** | 058260480 | Ghiera con foro Ø1 | Ring nut with hole Ø1 | |
| **4** | 401101 | Guarnizione OR | OR Gasket | |
| **5** | 058070280 | Anello antiestrusione PKB | Antiextrusion ring PKB | |
| **6** | 401045 | Guarnizione OR | Antiextrusion ring OR | |
| **7** | 058070160 | Guarnizione CSC | CSC Gasket | |
| **8** | 058260342 | Puntale Ø12 | Push rod Ø12 | |
| **9** | 058060861 | Distanziale | Spacer | |
| **10** | 058060660 | Valvola | Valve | |
| **11** | 058070290 | Anello antiestrusione PKB | Antiextrusion ring PKB | |
| **12** | 401004 | Guarnizione OR | OR Gasket | |
| **13** | 401010 | Guarnizione OR | OR Gasket | |
| **14** | 058060871 | Ghiera interna | Internal ring nut | |
| **15** | 058060430 | Coperchio centratura molla | Spring centering cover | |
| **16** | 950001180 | Molla esterna | Outer spring | |
| **17** | 950001170 | Molla interna | Inner spring | |
| **18** | 058060640 | Guida molla | Spring guide | |
| **19** | 058207572 | Kit gruppo puntale valvola | Valve push rod group kit | |
| **20** | 058260310 | Blocchetto | Block | |
| **21** | 399021 | Rondella Bonded | Bonded washer | |
| **22** | 416300 | Guarnizione | Gasket | |
| **23** | 058060451 | Vite di registrazione | Adjustment screw | |
| **24** | 058060510 | Ghiera | Ring nut | |
| **25** | 058370010 | Valvola | Valve | |
| **26** | 304036 | Raccordo idraulico dritto | Straight hydraulic union | |
| **27** | 305024 | Raccordo idraulico a 90° | 90° hydraulic union | |
| **28** | 058291293 | Insieme valvola completa di raccordi | Valve kit with unions | |
| **29** | 399210 | Pressostato | Pressure switch | |
| **30** | 241003 | Rondella in alluminio | Aluminium washer | |
| **31** | 058110142 | Piastra di fissaggio | Fixing plate | |
| **32** | 058660580 | Tubo | Tube | |
| **33** | 058660450 | Blocchetto | Block | |
| **34** | 309542 | Valvola | Valve | |
| **35** | 322029 | Elettrovalvola | Solenoid valve | |
| **36** | 058370050 | Valvola | Valve | |
| **37** | 058172510 | Bobina | Coil | |
| **38** | 058610060 | Piastra di fissaggio | Fixing plate | |
| **39** | 960090030 | Distanziale | Spacer | |
| **40** | 15010520RG | Vite cava | Hollow screw | |
| **41** | 399008 | Rondella in rame | Copper washer | |
| **42** | 322068 | Elettrovalvola | Solenoid valve | |
| **43** | 058172500 | Bobina | Coil | |
| **44** | 058670010 | Valvola | Valve | |
| **45** | 322040 | Elettrovalvola | Solenoid valve | |
| **46** | 058370020 | Bobina | Coil | |

30/04/07

(*) Vedi intestazione: “Valida per i modelli” - See: “Apply to models”

| | Denominazione tavola - Table definition | Valida per i modelli - Apply to models | N°tavola / Table no | Indice di modifica / Change index |
|---|---|---|---|---|
| RAV | **GRUPPO VALVOLE IDRAULICHE**<br>**HYDRAULIC VALVE UNIT** | RAV635 MOT4 - RAV635 IMOT4<br>RAV650 MOT4 - RAV650 IMOT4<br>RAV650 MOT7 - RAV650 IMOT7 | **4/1** | |





| Denominazione tavola - Table definition | Valida per i modelli - Apply to models | N°tavola / Table no — Indice di modifica / Change index |
|---|---|---|
| **GRUPPO VALVOLE IDRAULICHE**<br>**HYDRAULIC VALVE UNIT** | RAV635 MOT4 - RAV635 IMOT4<br>RAV650 MOT4 - RAV650 IMOT4<br>RAV650 MOT7 - RAV650 IMOT7 | **4/1** |

| RIF. REF. | CODICE CODE | DESCRIZIONE DESCRIPTION | | APPLICAZIONE APPLICATION |
|---|---|---|---|---|
| **1** | 058060464 | Coperchio puntale | Push rod cover | TUTTI I MODELLI-ALL MODELS (*) |
| **2** | 058060880 | Soffietto di protezione | Protective concertina sheath | |
| **3** | 058260480 | Ghiera con foro Ø1 | Ring nut with hole Ø1 | |
| **4** | 401101 | Guarnizione OR | OR Gasket | |
| **5** | 058070280 | Anello antiestrusione PKB | Antiextrusion ring PKB | |
| **6** | 401045 | Guarnizione OR | Antiextrusion ring OR | |
| **7** | 058070160 | Guarnizione CSC | CSC Gasket | |
| **8** | 058260342 | Puntale Ø12 | Push rod Ø12 | |
| **9** | 058060861 | Distanziale | Spacer | |
| **10** | 058060660 | Valvola | Valve | |
| **11** | 058070290 | Anello antiestrusione PKB | Antiextrusion ring PKB | |
| **12** | 401004 | Guarnizione OR | OR Gasket | |
| **13** | 401010 | Guarnizione OR | OR Gasket | |
| **14** | 058060871 | Ghiera interna | Internal ring nut | |
| **15** | 058060430 | Coperchio centratura molla | Spring centering cover | |
| **16** | 950001180 | Molla esterna | Outer spring | |
| **17** | 950001170 | Molla interna | Inner spring | |
| **18** | 058060640 | Guida molla | Spring guide | |
| **19** | 058207572 | Kit gruppo puntale valvola | Valve push rod group kit | |
| **20** | 058260310 | Blocchetto | Block | |
| **21** | 399021 | Rondella Bonded | Bonded washer | |
| **22** | 416300 | Guarnizione | Gasket | |
| **23** | 058060451 | Vite di registrazione | Adjustment screw | |
| **24** | 058060510 | Ghiera | Ring nut | |
| **25** | 058770060 | Valvola | Valve | |
| **26** | 304036 | Raccordo idraulico dritto | Straight hydraulic union | |
| **27** | 305024 | Raccordo idraulico a 90° | 90° hydraulic union | |
| **28** | 058291293 | Insieme valvola completa di raccordi | Valve kit with unions | |
| **29** | 399210 | Pressostato | Pressure switch | |
| **30** | 241003 | Rondella in alluminio | Aluminium washer | |
| **31** | 058110142 | Piastra di fissaggio | Fixing plate | |
| **32** | 058660580 | Tubo | Tube | |
| **33** | 058670040 | Blocchetto | Block | |
| **34** | 058770090 | Valvola | Valve | |
| **35** | | | | |
| **36** | 058770020 | Valvola | Valve | |
| **37** | 058670030 | Bobina | Coil | |
| **38** | 058610060 | Piastra di fissaggio | Fixing plate | |
| **39** | 960090030 | Distanziale | Spacer | |
| **40** | 15010520RG | Vite cava | Hollow screw | |
| **41** | 399008 | Rondella in rame | Copper washer | |
| **42** | | | | |
| **43** | | | | |
| **44** | 058770080 | Valvola | Valve | |
| **45** | | | | |
| **46** | | | | |
| **47** | 058697160 | Gruppo pre-montato | Pre-assembled unit | |

31/12/08

(*) Vedi intestazione: “Valida per i modelli” - See: “Apply to models”



| | Denominazione tavola - Table definition | Valida per i modelli - Apply to models | N°tavola Table no / Indice di modifica Change index |
|---|---|---|---|
| | **IMPIANTO IDRAULICO**<br>**HYDRAULIC SYSTEM** | RAV635 MOT4 - RAV635 IMOT4<br>RAV650 MOT4 - RAV650 IMOT4<br>RAV650 MOT7 - RAV650 IMOT7 | **5/0** |



31/12/08



| Denominazione tavola - Table definition | Valida per i modelli - Apply to models | N°tavola / Table no | Indice di modifica / Change index |
|---|---|---|---|
| **IMPIANTO IDRAULICO**<br>**HYDRAULIC SYSTEM** | RAV635 MOT4 - RAV635 IMOT4<br>RAV650 MOT4 - RAV650 IMOT4<br>RAV650 MOT7 - RAV650 IMOT7 | **5** | **0** |

| RIF. REF. | CODICE CODE | DESCRIZIONE | DESCRIPTION | APPLICAZIONE APPLICATION |
|---|---|---|---|---|
| **1** | 058065881 | Cavo elettrico CP | CP Electric cable | TUTTI I MODELLI-ALL MODELS (*) |
| **2** | 304025 | Raccordo | Pipe | |
| **3** | 058081480 | Tubo | Tube | |
| **4** | 305034 | Raccordo a T | T fitting | |
| **5** | 058760260 | Tubo | Tube | |
| **6** | 058660530 | Tubo | Tube | |
| **7** | 058082000 | Tubo intermedio | Intermediate tube | |
| **8** | 058660550 | Tubo | Tube | |
| **9** | 058660510 | Tubo | Tube | RAV635 MOT4 - RAV635 IMOT4 |
| | 058660480 | Tubo | Tube | RAV650 MOT4 - RAV650 IMOT4 - RAV650 MOT7 - RAV650 IMOT7 |
| **10** | 058660500 | Tubo | Tube | TUTTI I MODELLI-ALL MODELS (*) |
| **11** | 312114 | Raccordo "L" | "L" Fitting | |
| **12** | 401009 | Guarnizione OR121 | OR121 Gasket | |
| **13** | 951010200 | Valvola di sicurezza | Safety valve | |
| **14** | 399021 | Rondella bonded | Bonded washer | |
| **15** | 312104 | Nipples | Nipples | |
| **16** | 309545 | Valvola | Valve | RAV635 MOT4 - RAV635 IMOT4 |
| | 309538 | Valvola | Valve | RAV650 MOT4 - RAV650 IMOT4 - RAV650 MOT7 - RAV650 IMOT7 |
| **17** | 311200 | Tappo | Plug | RAV635 IMOT4 - RAV650 IMOT4 - RAV650 IMOT7 |
| **18** | 312107 | Raccordo "L" | "L" Fitting | TUTTI I MODELLI-ALL MODELS (*) |
| **19** | 305004 | Raccordo | Fitting | |
| **20** | 399002 | Bussola | Bush | |
| **21** | 312113 | Nipples | Nipples | |
| **22** | 317015 | Tubo 8x6 L = 5000 | Tube 8x6 L = 5000 | |
| **23** | 058065021 | Cavo EV1 | EV1 cable | |
| **24** | 304801 | Raccordo intermedio | Intermediate fitting | |
| **25** | 058160030 | Tubo mandata superiore | Upper delivery pipe | |
| **26** | 306014 | Raccordo | Fitting | |
| **27** | 058165103 | Cavo elettrico EV6 | EV6 Electric cable | |
| **28** | 058165112 | Cavo elettrico EV7 | EV7 Electric cable | |
| **29** | 058166210 | Cavo elettrico EV5 | EV5 Electric cable | |
| **30** | 305024 | Raccordo a 90° | 90° fitting | |
| **31** | 058665050 | Cavo elettrico EV8 | EV8 Electric cable | |
| **32** | 599364 | Graffetta | Clip | |
| **33** | 311103 | Tappo | Plug | |

31/12/08

(*) Vedi intestazione: “Valida per i modelli” - See: “Apply to models”




| Denominazione tavola - Table definition | Valida per i modelli - Apply to models | N°tavola / Table no | Indice di modifica / Change index |
|---|---|---|---|
| **PANNELLO DI COMANDO (TRIFASE 50-60 Hz) CONTROL PANEL (3-PHASE 50-60 Hz)** | RAV635 MOT4 - RAV635 IMOT4<br>RAV650 MOT4 - RAV650 IMOT4<br>RAV650 MOT7 - RAV650 IMOT7 | **6** | **0** |

IG P2 P1

400V 50Hz 3Ph

R4 R2 R1 XP1 TR TM FU1 FU2

3 5 15 22 42 49
1 4 14 18 23 48
2 17 24
L1 L2 L3
L1 L2 L3 PE

1 2 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 22 23 24 25 26 27 28 29 30 32 34 35

31/12/08



| Denominazione tavola - Table definition | Valida per i modelli - Apply to models | N°tavola / Table no — Indice di modifica / Change index |
|---|---|---|
| **PANNELLO DI COMANDO (TRIFASE 50-60 Hz) CONTROL PANEL (3-PHASE 50-60 Hz)** | RAV635 MOT4 - RAV635 IMOT4<br>RAV650 MOT4 - RAV650 IMOT4<br>RAV650 MOT7 - RAV650 IMOT7 | **6/0** |

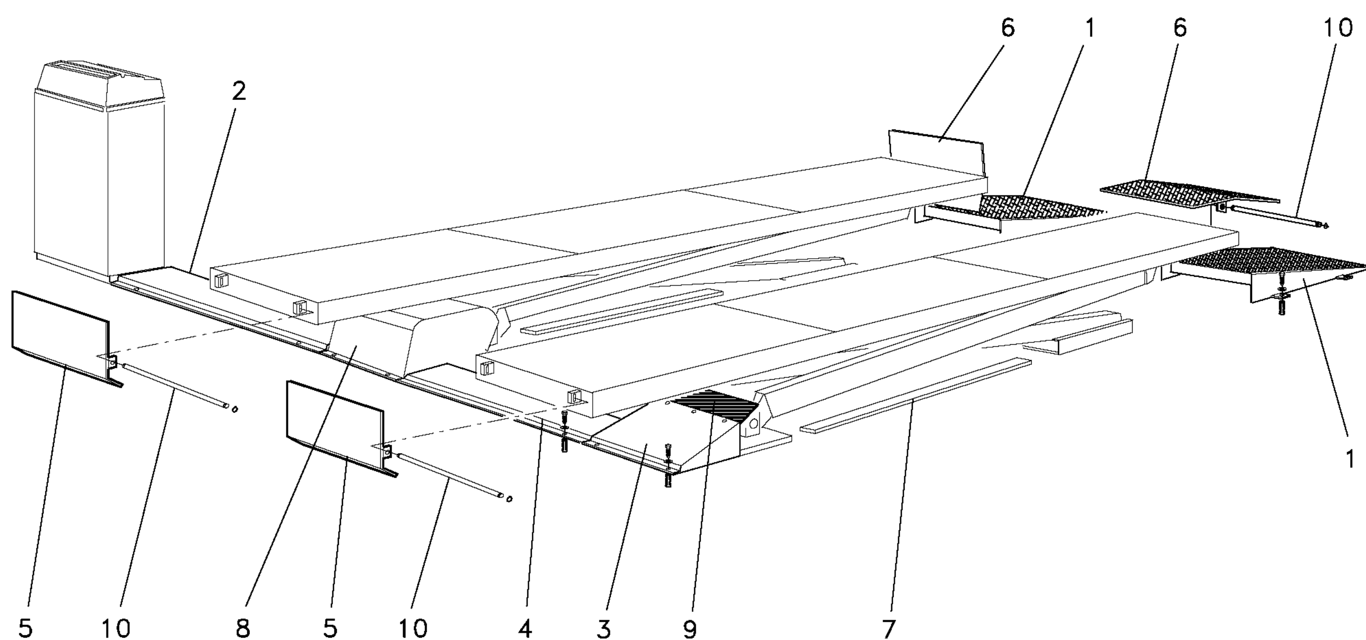
| RIF. REF. | CODICE CODE | DESCRIZIONE | DESCRIPTION | APPLICAZIONE APPLICATION |
|---|---|---|---|---|
| **1** | 058060960 | Copertura centralina | Control unit cover | TUTTI I MODELLI-ALL MODELS (*) |
| **2** | 518007AS | Interruttore generale | Main switch | |
| **3** | | | | |
| **4** | 557027 | Relé 24VAC 4 contatti R1 R2 R4 | 4 contacts R1 R2 R4 24VAC relay | |
| **5** | 557028 | Zoccolo (4 contatti) R1 R2 R4 | 4 contacts R1 R2 R4 base | |
| **6** | 557031 | Zoccolo (2 contatti) R3 T | 2 contacts R3 T base | |
| **7** | 521102 | Timer 24VAC 2 contatti T | 24VAC 2 contacts T timer | |
| **8** | 058065161 | Piastra portacomponenti | Plate for equipment | |
| **9** | 058365661 | Supporto componenti | Components base | |
| **10** | 528031 | Trasformatore 100VA | 100VA transformer | |
| **11** | 507065 | Fusibile 5x20F 5A 250V rapido | Fuse 5x20F 5A 250V rapid | |
| **12** | 522138 | Contattore 4KW 400V | 4KW 400V Contactor | |
| **13** | 507094 | Fusibile 10.3x38-10A-500V-aM (400V 50Hz - 380V 60Hz) | 10.3x38-10A-500V-aM (400V 50Hz - 380V 60Hz) Fuse | |
| | 507045 | Fusibile 10.3x38-16A-500V-aM (230V 50Hz - 220V 60Hz) | 10.3x38-16A-500V-aM (230V 50Hz - 220V 60Hz) Fuse | |
| **14** | 515025 | Portafusibili | Fuse carrier | |
| **15** | 507095 | Fusibile 10.3x38 1A 500V | Fuse 10.3x38 1A 500V | |
| **16** | 515027 | Portafusibili | Fuse carrier | |
| **17** | 058066260 | Morsetto alimentazione sirena | Siren feed terminal | |
| **18** | 510209 | Piastrino terminale | Terminal plate | |
| **19** | 510150 | Morsetto giallo verde | Yellow green terminal | |
| **20** | 510175 | Morsetto 1+1 | 1+1 Terminal | |
| **21** | | | | |
| **22** | 999912900 | Targhetta colleg. alimentazione | Feed cable connection table | |
| **23** | 058066250 | Supporto componenti | Components base | |
| **24** | 239018 | Rodella | Washer | |
| **25** | 220005 | Vite | Screw | |
| **26** | 510108 | Morsetto alimentazione | Feed terminal | |
| **27** | 510179 | Piastrino terminale | Terminal plate | |
| **28** | 510178 | Morsetto PDF | PDF Terminal | |
| **29** | 569012 | Distanziale | Spacer | |
| **30** | 16740 | Scheda provagiochi | Play detector card | |
| **31** | | | | |
| **32** | 517045AS1 | Pulsante salita/discesa | Ascent/descent buttom | |
| **33** | | | | |
| **34** | 999912380 | Targhetta 400V 50Hz 3Ph | 400V 50Hz 3Ph plate | |
| | 999912390 | Targhetta 230V 50Hz 3Ph | 230V 50Hz 3Ph plate | |
| | 999912510 | Targhetta 220V 60Hz 3Ph | 220V 60Hz 3Ph plate | |
| | 999912520 | Targhetta 380V 60Hz 3Ph | 380V 60Hz 3Ph plate | |
| **35** | 99990758 | Targhetta pericolo | Warning plate | |

(*) Vedi intestazione: “Valida per i modelli” - See: “Apply to models”

31/12/08



| | Denominazione tavola - Table definition | Valida per i modelli - Apply to models | N°tavola / Indice di modifica<br>Table no / Change index |
|---|---|---|---|
| | **RAMPE E COPERTURE**<br>**RAMPS AND COVERS** | RAV635 MOT4<br>RAV650 MOT4<br>RAV650 MOT7 | **7/0** |




31/12/08

| RIF. REF. | CODICE CODE | DESCRIZIONE | DESCRIPTION | APPLICAZIONE APPLICATION |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 058110080 | Rampa di salita | Rise ramp | TUTTI I MODELLI-ALL MODELS (*) |
| 2 | 058110060 | Copertura esterna | External cover | |
| 3 | 058110070 | Copertura alta | Top cover | |
| 4 | 058110052 | Copertura interna | Inner cover | |
| 5 | 058680870 | Arresto veicolo | Vehicle stop | |
| 6 | 058220030 | Arresto basculante | Weighing machine stop | RAV635 MOT4 |
| | 058320080 | Arresto basculante | Weighing machine stop | RAV650 MOT4 - RAV650 MOT7 |
| 7 | 599350 | Copertura cavi | Cable cover | TUTTI I MODELLI-ALL MODELS (*) |
| 8 | 058610081 | Carter chiusura blocchi | Casing for locks closure | |
| 9 | 058110120 | Gomma per copertura | Rubber for cover | |
| 10 | 058220040 | Perno | Pin | |

31/12/08

(*) Vedi intestazione: “Valida per i modelli” - See: “Apply to models”